

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année Scolaire 1922-1923 — N° 151

DE L'ÉPITHÉLIOME
de l'Angle Interne des Paupières
AVEC ENVAHISSEMENT SINUSIQUE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 7 Juillet 1923

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Léon BEUDON

Né le 26 Avril 1895, à Mustapha-Alger (Algérie)

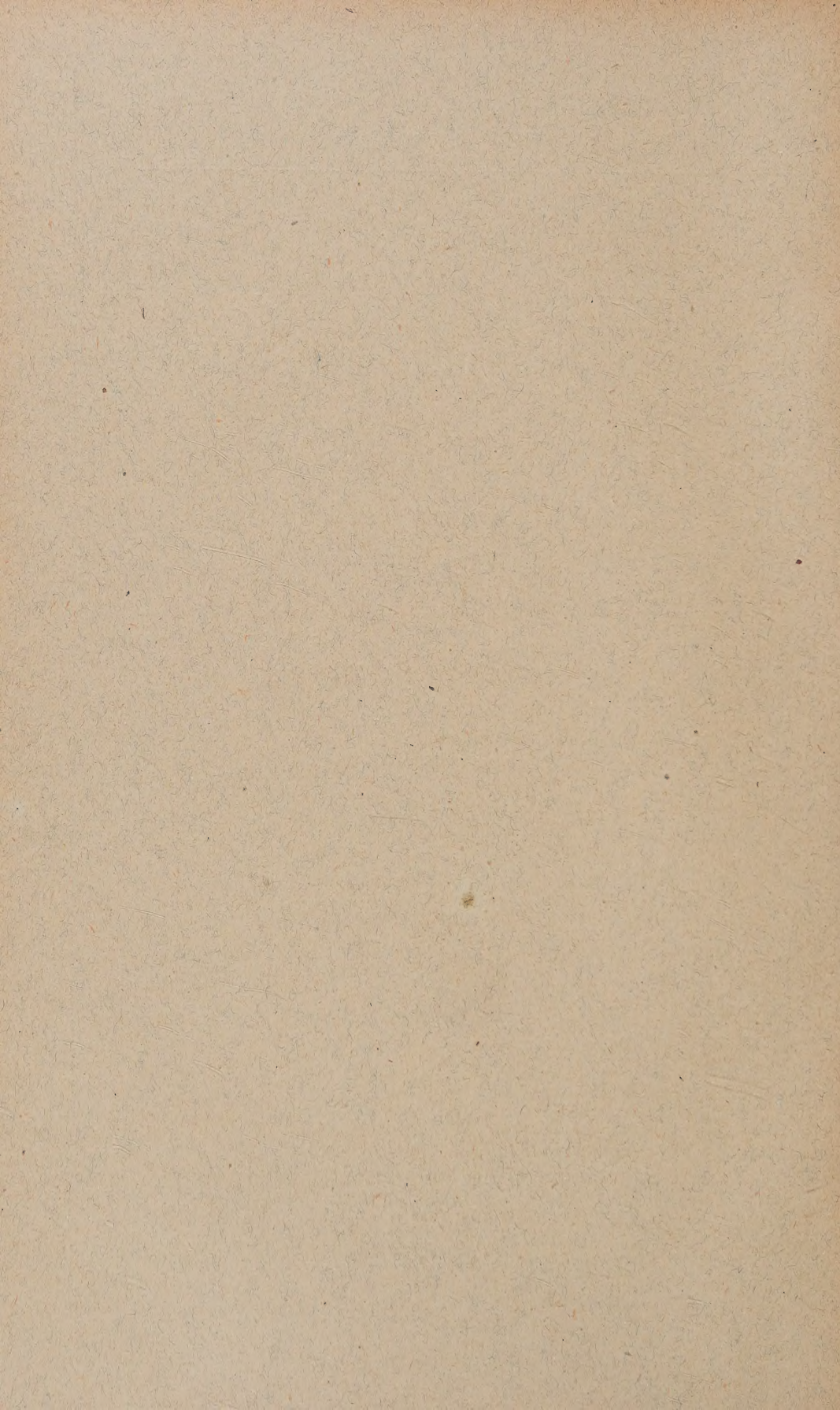


LYON

IMPRIMERIE L. BASCOU

42-44, Rue Sala, 42-44

—
Juillet 1923



DE L'EPITHÉLIOME
de l'Angle Interne des Paupières
AVEC ENVAHISSEMENT SINUSIQUE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1922-1923 — N° 151

DE L'ÉPITHÉLIOME
de l'Angle Interne des Paupières
AVEC ENVAHISSEMENT SINUSIQUE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 7 Juillet 1923

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Léon BEUDON

Né le 26 Avril 1895, à Mustapha-Alger (Algérie)



LYON

IMPRIMERIE L. BASCOU

42-44, Rue Sala, 42-44

—
Juillet 1923

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire : M. HUGOUNENQ

Doyen : MM. J. LEPINE.
Assesseur ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTUT, FLORENCE (A.).

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	MM. TEISSIER. ROQUE. BARD. TIXIER. BÉRARD. COMMANDEUR, ROLLET. NICOLAS. LEPINE (J.). WEILL. POLLOSSON (A.). LANNOIS. ROCHET. NOVÉ JOSSERAND CLUZET. HUGOUNENQ. MÔREL. BRETIN. GUIART. LATARJET. POLICARD. DOYON. COLLET. MOURIQUAND. PAVIOU. VILLARD. ARLOING (F.). MARTIN (Etienne). COURMONT (P.). PIC. MOREAU.
Cliniques chirurgicales	
Clinique obstétricale et Accouchements.	
Clinique ophtalmologique	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	
Clinique neurologique et psychiatrique.	
Clinique des maladies des enfants.	
Clinique des maladies des femmes.	
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.	
Clinique des maladies des voies urinaires.	
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	
Chimie biologique et médicale.	
Chimie organique et Toxicologie	
Matière médicale et Botanique	
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	
Anatomie	
Histologie.	
Physiologie	
Pathologie interne.	
Pathologie et Thérapeutiques générales	
Anatomie pathologique.	
Chirurgie opératoire.	
Médecine expérimentale et comparée et Bactériologie.	
Médecine légale	
Hygiène	
Thérapeutique, Hydrologie et Climatologie.	
Pharmacologie	

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	VALLAS.
— Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN.
— Chimie minérale	BARRAL,
— Urologie	GAYET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Anatomie topographique	PATEL,
Embryologie.	GRAVIER.
Orthopédie	LAROYENNE
Puériculture et Hygiène de la première enfance	CHATIN
Stomatologie	TELLIER.

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	SAVY	TRILLAT	FAVRE
LERICHE	FROMENT	SARVONAT	MURARD
THÉVENOT (Léon)	THÉVENOT (Lucien)	FLORENCE (G.)	BONNET
TAVERNIER	PIÉRY	ROCHAIX	NOEL, chargé des fonctions.
CADE	COTTE	CORDIER	
GARIN	DUROUX	ROUBIER	

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. ROLLET, *Président* ; THÉVENOT (Léon), *Assesseur* ;
MM. CORDIER et SANTY, *Agrégés*.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'en tient leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES PARENTS

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE AINÉ

BEUDON ALFRED

Sous-Lieutenant de réserve

Chevalier de la Légion d'Honneur, Croix de Guerre

A LA MÉMOIRE DE MON COUSIN ET MEILLEUR AMI

COLLIN JEAN

Sergent du Génie

Croix de Guerre

Morts pour la France.

A MA FEMME

A MES BEAUX-PARENTS

A MON BEAU-FRÈRE

M. LE DOCTEUR ALBERT CLAUDE

Chevalier de la Légion d'Honneur, Croix de Guerre

C'est lui qui nous dirigea vers la carrière médicale. Il nous a toujours guidé et encouragé au cours de nos études ; qu'il reçoive ici l'expression de notre reconnaissance et de notre grande affection.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A mon Président de Thèse

M. LE PROFESSEUR ETIENNE ROLLET

*Professeur de Clinique de Ophtalmologique à la Faculté de Médecine
de Lyon*

Officier de la Légion d'Honneur

Pour le grand honneur qu'il nous a fait en
acceptant la présidence de notre thèse
et pour l'accueil bienveillant qu'il nous
a réservé. Nous lui exprimons ici
l'expression de notre respectueuse gra-
titude.

A MES MAITRES

DE L'HOPITAL DE MUSTAPHA ALGER

(Externat)

MM. PROFESSEUR RAYNAUD

PROFESSEUR GILLOT

DOCTEUR AUBRY, Agrégé

DOCTEUR LEMAIRE

DOCTEUR DUMOLARD

PROFESSEUR VINCENT

PROFESSEUR CANGE

A MES MAITRES

DES FACULTÉS DE MÉDECINE D'ALGER ET DE LYON

A MES JUGES

DE L'ÉPITHÉLIOME

de l'Angle Interne des Paupières

AVEC ENVAHISSEMENT SINUSIQUE

INTRODUCTION

L'épithélioma des paupières, le cancroïde des anciens auteurs est assez fréquemment observé. Les auteurs classiques nous en ont laissé des descriptions excellentes. Nous citerons parmi eux Desmarres père, Denonvilliers et Gosselin. Mollière, Valude ont plus particulièrement décrit l'épithélioma localisé au niveau de l'angle interne de l'œil ; ils en ont montré l'évolution spéciale et la gravité. Pour eux cette gravité était fonction de l'envahissement des voies lacrymales. Valude avait cependant bien décrit la forme térébrante de ce cancroïde, forme dans laquelle le processus épithéliomateux plonge dans la profondeur des tissus ; mais pour cet auteur sa gravité était due à la propagation rapide aux voies lacrymales.

Nous avons eu l'occasion de voir à la clinique ophtalmologique de M. le Professeur ROLLET quelques malades présentant des épithéliomas de l'angle

interne. Nous avons pu juger de l'efficacité de la radiothérapie dans le cas où le type histologique de l'épithélioma est radio-sensible, noter des guérisons ou, tout au moins, vu des malades chez lesquels la marche de l'épithélioma enrayée depuis cinq à six ans reprenait sa progression lentement laissant espérer une nouvelle amélioration par les rayons X.

Cependant, dans certains cas, l'acte opératoire, la radiothérapie sont impuissants à enrayer la marche du processus cancéreux. Pour M. le Professeur ROLLET, cette résistance qu'oppose aux praticiens l'épithélioma est due à l'envahissement des sinus voisins, profondément situés et à topographie complexe ; enfouies dans la profondeur, les racines épithéliomateuses sont à l'abri de toute action capable d'entraver leur développement, à l'abri de l'acte opératoire.

Les auteurs classiques n'ont pas insisté sur ce facteur de gravité, et dans notre thèse inaugurale, dont le sujet nous a été inspiré par M. le Professeur ROLLET, nous tâcherons de montrer que si l'épithélioma de l'angle interne de l'œil a une évolution spéciale, un caractère de gravité marqué, c'est, en partie, à l'envahissement des sinus voisins qu'il le doit.

Nous suivrons dans notre exposé le plan suivant : Dans une première partie, nous situerons l'angle interne de l'œil au point de vue topographique, nous montrerons les rapports intimes qu'il présente avec les sinus voisins : cellules ethmoïdales, sinus frontal, sinus maxillaire, canal nasal.

Dans une deuxième partie, nous décrirons les différents aspects sous lesquels se présente au début et

dans la première moitié de son évolution cet épithélioma de l'angle interne.

Après avoir rapporté dans une troisième partie quelques observations inédites d'épithélioma dans lesquelles ce facteur de gravité qu'est l'envahissement des sinus, apparaît nettement, nous étudierons dans une quatrième et dernière partie l'évolution et le pronostic de cette affection.

Avant d'aborder notre exposé, il nous faut remercier M. le Professeur ROLLET de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse et en nous en indiquant le sujet. Nouveau venu à l'Université de Lyon où nous étions inconnu, il nous a accueilli avec une extrême bienveillance, à laquelle nous avons été très sensible. Nous tenons à lui témoigner, ici même, toute notre respectueuse gratitude.

Nous trouvant dans l'obligation de quitter l'Université d'Alger où nous avons accompli la plus grande partie de nos études, nous avons abandonné avec regret d'excellents maîtres et des amis sincères, mais nous ne les avons pas oubliés. Que M. le Docteur Lemaire, Médecin des hôpitaux d'Alger, que M. le Docteur Aubry, Professeur agrégé, que M. le Docteur Dumolard, ainsi que tous nos Maîtres de la Faculté et des Hôpitaux d'Alger, reçoivent nos remerciements et l'assurance de notre respectueux attachement pour tous les bons conseils qu'ils nous ont prodigués, toute notre reconnaissance pour avoir guidé nos premiers pas dans cette carrière médicale où ils ont acquis une place enviée.

Nous ne voulons pas non plus omettre les bons amis que nous avons rencontrés dans cet hôpital de Mustapha où nous avons passé nos meilleures années d'études. C'est d'abord à M. le Docteur Dupuy d'Uby, notre premier guide, notre aîné, que nous adressons le témoignage de notre fidèle affection ; que MM. les Docteurs Cosman, Manceaux, Mertz, Sarrouy, Travail veuillent bien croire à toute notre sympathie. Notre compagnon de gardes de l'hôpital civil, M. le Docteur Cauvière, nous permettra de lui redire combien nous avons été heureux de travailler en sa compagnie et combien nous avons su apprécier sa solide amitié.

Au cours de notre séjour à la Faculté de Lyon, nous avons retrouvé avec plaisir nos amis Bouana, Chauzy, Giorgi, Wolters, nous leur conserverons toujours les mêmes sentiments amicaux.

CHAPITRE PREMIER

ANATOMIE DE L'ANGLE INTERNE DE L'ŒIL

Nous décrirons sous le nom d'angle interne de l'œil une région que nous délimiterons de la façon suivante : une ligne verticale passant par les points lacrymaux en marque la limite externe ; la portion interne du rebord orbitaire et la tête du sourcil, la limite supérieure ; la racine du nez, la limite interne, l'inférieure étant représentée par une ligne horizontale située à un centimètre au-dessous du cantus interne. Ainsi délimitée, notre région a l'aspect général d'un angle dièdre à arrête verticale, à sinus ouvert en avant et en dehors, d'autant plus accusé que le sujet est plus maigre.

Nous décrirons cette région en nous plaçant uniquement au point de vue anatomie topographique. Après un rapide coup d'œil sur les régions qui s'offrent à l'examen de l'observateur, nous entreprendrons l'étude des voies lacrymales ; nous étudierons le squelette qui supporte et abrite l'appareil excréteur des larmes. En dernier lieu, nous tâcherons de préciser

les rapports que présentent avec notre région les cellules ethmoïdales, les sinus frontal et maxillaire. Nous montrerons que cet angle interne est en rapport avec un véritable carrefour où viennent converger les cavités sinusiennes voisines.

Les paupières. — Les paupières, organes de protection de l'œil, sont constituées par deux voiles musculo-membraneux mobiles qui, étendus jusqu'au pourtour de l'orbite et opposés par leurs bords libres, limitent entre eux une ouverture transversale : l'orifice palpébral. Elles s'unissent à angle aigu aux extrémités de cet orifice, formant l'angle externe et l'angle interne de l'œil, ou commissure palpébrale interne. Limitées du côté de la fente palpébrale par leurs bords libres, les paupières, à l'état normal, paraissent se continuer sans ligne de démarcation bien nette avec les téguments des parties voisines de la face ; mais à l'état pathologique, dans les cas d'œdème par exemple, on voit, par le développement spécial de la tuméfaction dans leur région, leurs limites s'accuser nettement. Dans leur partie interne, la paupière supérieure a comme limite naturelle la tête du sourcil et le rebord osseux de l'orbite sous-jacent ; la paupière inférieure, l'extrémité supérieure du sillon palpébro-génien. La peau qui recouvre cette région est fine et glabre. Au niveau de la commissure interne, elle se trouve soulevée par une saillie transversale due à la présence du tendon sous-jacent du muscle orbiculaire des paupières.

La partie du bord libre des paupières comprise dans notre région est appelée *portion lacrymale* ; elle est

séparée de la portion bulbaire par le *tubercule lacrymal*. Entre ce tubercule et l'angle interne de l'œil, les bords palpébraux, lisses, arrondis et dépourvus de cils, s'écartent l'un de l'autre en formant chacun une courbe. Au niveau de l'angle interne de l'œil, ces deux courbes, au lieu de s'unir à angle aigu, se continuent entre elles en formant là une sorte de sommet arrondi, concave en dehors. L'espace semi-elliptique ainsi délimité est désigné sous le nom de *lac lacrymal*.

Au niveau de la lèvre postérieure du bord libre des paupières, la peau se continue avec la conjonctive palpébrale, membrane muqueuse, mince et transparente, qui tapisse leur face postérieure puis, passe sur la face antérieure du globe oculaire formant entre ces deux organes le cul-de-sac oculo-palpébral ; elle se continue au niveau du fond du lac lacrymal avec la caroncule lacrymale et le repli semi-lunaire.

Caroncule lacrymale. — En écartant les bords libres des paupières, on aperçoit au fond du lac lacrymal une sorte de mamelon d'apparence muqueuse : la caroncule lacrymale ; sa forme est à peu près celle d'un coin à grosse extrémité arrondie. Elle est située dans l'angle même que forment les deux paupières, par la jonction des portions lacrymales de leurs bords libres, au niveau de l'angle interne de l'œil. L'œil étant fermé, cette forme change, la caroncule présentant alors un angle assez prononcé avec deux faces ventrale et dorsale. Le point lacrymal supérieur répond alors au sillon séparant la caroncule du repli semi-lunaire, tandis que le point lacrymal inférieur se trouve placé plus en dedans, sur la face nasale de ce

même repli. Le sommet, ou extrémité effilée de la caroncule, plonge en bas, au-dessous de la paupière inférieure qui le cache complètement et vient se perdre dans la partie inférieure du repli semi-lunaire. En dehors, elle se continue avec ce repli. Profondément, elle repose sur un coussinet adipeux auquel elle doit en partie sa forme et sa saillie. Comme dimensions, elle mesure 5 à 6 millimètres de longueur sur 3 millimètres de largeur. La nuance blanc jaunâtre de sa coloration rosée est due à la présence d'un grand nombre de glandes sébacées qui entrent dans sa structure. Son aspect est brillant, comme celui de la conjonctive en général, bien que d'apparence légèrement rugueuse. A sa surface s'élèvent en effet quelques poils follets, incolores, à pointes dirigées vers le nez.

La structure de la caroncule lacrymale se rapproche essentiellement du bord ciliaire ; on admet actuellement qu'elle représente un fragment de ce bord ciliaire détaché des paupières par les points et les canalicules lacrymaux dont la fourche, en soulevant les téguments autour de lui, l'aurait en quelque sorte refoulé vers la profondeur.

Repli semi-lunaire. — Le repli semi-lunaire situé à la partie externe de la caroncule lacrymale est au contraire un repli de la conjonctive bulbaire. Ce repli falciforme, situé en dehors de la caroncule, est presque entièrement caché par les paupières qui n'en laissent apercevoir que la portion supérieure. Il affecte la forme d'un croissant verticalement allongé, dont le bord concave, tourné en dehors, s'applique sur le

globe de l'œil, tandis que ses deux extrémités effilées, l'une, inférieure, arrive jusqu'au milieu du fornix inférieur, la supérieure dépassant à peine, par en haut, du côté du fornix supérieur, l'angle interne de l'œil. Au niveau de la fente palpébrale, son bord s'épaissit d'une manière peu appréciable, en formant une légère saillie. Sa forme, d'ailleurs, se modifie avec les mouvements horizontaux du bulbe ; il augmente en effet d'étendue lorsque la pupille se porte en dehors, pour diminuer, au contraire, dans le mouvement inverse de celle-ci.

Constitution anatomique. — Les paupières, dont l'épaisseur égale 3 millimètres environ, au niveau du bord libre et va en augmentant au fur et à mesure qu'on se rapproche du bord orbitaire, présentent dans leur structure six couches essentielles qui sont, en allant d'avant en arrière : 1° la peau ; 2° une épaisse couche de tissu cellulaire lâche ; 3° le muscle orbiculaire des paupières situé au milieu de cette couche ; 4° un plan fibreux élastique ; 5° une couche de fibres musculaires lisses ; 6° une couche muqueuse, la conjonctive.

1° La peau, fine et mince, transparente est extérieurement recouverte d'un fin duvet auquel sont annexées des glandes sébacées, peu volumineuses ; les glandes sudoripares sont petites et peu nombreuses.

2° La couche de tissu cellulaire lâche, pauvre en tissu graisseux, est très élastique, et se laisse facilement distendre par les épanchements de la région ; elle permet à la peau des paupières des mouvements étendus. Pour certains auteurs, le tissu cellulaire lâche

des paupières, principalement celui de la paupière supérieure, près de l'angle interne de l'œil, se continuerait, à travers les plans sous-jacents de la région, par les orifices vasculo-nerveux du ligament large des paupières, avec le tissu cellulaire lâche qui s'étale au-dessous de la conjonctive du cul-de-sac. Pour Charpy et Clermont, ce tissu cellulaire des paupières, arrêté en arrière par le tarse, le muscle de Müller et le septum orbitaire, ne communique pas avec la cavité de l'orbite.

3° La couche musculaire est formée par l'origine interne du muscle orbiculaire des paupières; ses fibres naissent dans l'angle interne de l'œil, quelques-unes directement sur le rebord orbitaire, et même parfois, sur le sommet du sac lacrymal, la plupart à l'aide d'un tendon, dit tendon de l'orbiculaire, bandelette fibreuse, qui fait sur la peau de la commissure interne des paupières une saillie appréciable. Ce tendon se bifurque pour s'attacher à la fois sur la lèvre antérieure (tendon direct) et sur la lèvre postérieure (tendon réfléchi) de la gouttière lacrymo-nasale; il comprend donc entre ces deux branches le sac lacrymal, et la saillie qu'il forme et qui est toujours visible, constitue un repère précieux pour découvrir le réservoir lacrymal.

En arrière du tendon de l'orbiculaire, nous rencontrons *le muscle de Horner*; KLODT décrit à ce muscle trois portions: un faisceau musculaire naissant de la moitié inférieure de l'os lacrymal et dont les fibres convergent en dehors pour venir se continuer sur le bord libre de la paupière supérieure; un faisceau

prenant son origine sur le tendon réfléchi du muscle orbiculaire et dépassant par son bord inférieur le faisceau précédent, envoyant ses fibres les plus élevées dans la paupière supérieure, ses fibres les plus basses et les plus nombreuses dans la paupière inférieure. En avant du plan musculaire précédent se trouve un petit faisceau musculaire, qui naît de la motié supérieure de la crête de l'os lacrymal et de la face du tendon réfléchi en rapport avec la paroi postérieure du sac lacrymal.

4° La couche fibro-élastique comprend deux formations se fusionnant plus ou moins dans les autres régions des paupières, mais nettement séparées à l'angle interne de l'œil : le *septum orbitaire* et le *tarse des paupières*. Arrivé au niveau de la commissure interne, le septum orbitaire, membrane fibreuse, s'insérant au rebord osseux de l'orbite, d'une part, et s'étendant dans les paupières, sous les trois plans précédemment décrits, se sépare du ligament palpébral interne pour se fixer sur la crête de l'unguis, isolant ainsi de la cavité orbitaire, proprement dite, le muscle de Horner, les canalicules lacrymaux et le sac lacrymal.

Les *tarses des paupières* sont deux lames fibro-élastiques, beaucoup plus denses et résistantes qui, du bord libre de chaque paupière se dirigent vers le septum orbitaire. Aux angles de l'œil, elles se réunissent pour former les *ligaments palpébraux interne et externe*. Le ligament palpébral interne, tendon d'insertion du muscle orbiculaire, ne se fusionne pas avec les fibres du septum orbitaire ; il se fixe sur l'apo-

physe frontale du maxillaire supérieur, à 3 ou 4 millimètres au-dessous de la suture fronto-maxillaire, en avant du sac lacrymal. C'est une bandelette nacrée, triangulaire, légèrement aplatie de haut en bas et d'avant en arrière, dont la direction est légèrement oblique en haut et en dedans ; sa face postérieure forme avec la face antérieure du sac lacrymal un angle dièdre ouvert en bas ; un faisceau postérieur s'en détache (tendon réfléchi) en dedans de la commissure interne, pour venir s'insérer en arrière du sac lacrymal, sur la crête lacrymale postérieure.

Les voies lacrymales.

Au niveau de l'angle interne de l'œil, se trouvent situées les voies lacrymales proprement dites, organes excréteurs des larmes ; ces dernières lui donnent un puissant intérêt pathologique. C'est ainsi que leur envahissement, par un cancroïde développé au niveau de l'angle interne de l'œil, guidait les anciens auteurs dans l'établissement de son pronostic. Nous montrons qu'il faut aussi tenir compte dans ce pronostic de l'envahissement des cavités sinusiennes voisines par le processus néoplasique.

Lac lacrymal. — Les larmes, sécrétées par la glande lacrymale, passent, après avoir rempli la rigole circulaire que forme le fornix, autour de l'hémisphère antérieur de l'œil, vers l'angle interne de l'œil. Le cul-de-sac conjonctival aboutit dans la région de l'angle interne de l'œil par ses deux extrémités très rapprochées, d'une part, au bord supérieur, et de l'autre au bord inférieur d'une dépression que nous avons précédemment étudiée sous le nom de sac lacrymal.

Ce lac est circonscrit par la partie la plus interne du bord libre des paupières, en cet endroit dépourvu de cils, et dont le fond est constitué par la caroncule lacrymale et le repli semi-lunaire. La caroncule lacrymale dévie les larmes vers les papilles lacrymales, ou tubercules lacrymaux, sortes de légères saillies cratériformes, au nombre de deux, placées, une pour chaque paupière, à l'union des portions lacrymale et bulbaire du bord libre palpébral. A leur sommet, se trouve un petit orifice désigné sous le nom de point lacrymal, origine du conduit ou canalicule lacrymal. Ces points lacrymaux ont une forme arrondie ou ovale, à grand axe transversal ; ils sont situés sur le même plan que les orifices des glandes de Meibomius dont ils ne se distinguent que par leurs dimensions plus considérables. Le point lacrymal inférieur est situé à 6 millimètres 5 de la commissure palpébrale interne, tandis que le supérieur n'en est distant que de 6 millimètres ; la différence d'un 1/2 millimètre existant entre ces deux dimensions fait, que dans l'occlusion des paupières, il y a juxtaposition et non superposition des deux points lacrymaux. Ceux-ci, inclus dans un tissu conjonctif dense, ont un diamètre invariable.

Tubercules et canalicules lacrymaux. — Les deux tubercules qui portent les points lacrymaux, à peine saillants, sont dirigés vers la face antérieure de l'œil, les maintenant ainsi constamment plongés dans le liquide du lac lacrymal. Le tubercule lacrymal supérieur est moins étalé, mais légèrement plus saillant que celui de la paupière inférieure.

Les points lacrymaux représentent les orifices d'entrée de deux canalicules, coudés à angle obtus presque droit, occupant l'épaisseur de la portion lacrymale du bord libre de chaque paupière et pouvant être distingués par conséquent en supérieur et inférieur : ce sont les *conduits* ou *canalicules lacrymaux*. Au delà de la commissure interne ces canalicules se réunissent pour former une partie commune qui se jette dans le sac lacrymal ; cette portion commune porte le nom de canal d'union.

La portion verticale de ces canalicules a tout d'abord la forme d'un entonnoir dont la base répond au point lacrymal, le sommet à la base de la papille lacrymale, entonnoir de 0 mm. 5 de profondeur à sommet extrêmement étroit, d'où son nom d'*angustia* ; le canalicule s'évase ensuite, formant une dilatation ampullaire cessant brusquement à l'origine de la portion horizontale. Cette ampoule ne possède pas une paroi régulière ; un éperon partant de son sommet la divise en deux cavités, l'une piriforme faisant suite à l'*angustia*, l'autre sacciforme dépassant par son fond la portion horizontale du canalicule. Cette portion verticale mesure environ 1 mm. 5 dans le sens vertical ; son diamètre transversal est variable, (0 mm. 5 au point lacrymal, 0 mm. 1 à l'*angustia*, 0 mm. 8 au niveau de la deuxième dilatation).

Quoique dénommée portion horizontale, la partie du canalicule lacrymal qui fait suite à la précédente présente une légère obliquité ; canalicules lacrymaux supérieur et inférieur convergent et se réunissent au niveau de la commissure interne où commence le

canal d'union. Longs de 6 à 7 mm. les canalicules présentent pendant ce trajet horizontal une forme régulièrement cylindrique et un diamètre de 0 mm. 4 environ. Avant de se réunir pour former le canal d'union, les deux canalicules passent sous le ligament palpébral interne qui leur adhère lâchement ; ils doivent en outre franchir un pont périostique renforcé de tissu fibreux qui, passant de la crête lacrymale de l'unguis à la crête lacrymale de l'apophyse montante du maxillaire supérieur, transforme la fosse lacrymale osseuse en une sorte de cavité close.

Le canal d'union est tout entier logé dans cette cavité. C'est par l'intermédiaire du plan fibreux qui la ferme en dehors qu'il se met en rapport par son côté antérieur avec le ligament palpébral interne ou tendon direct du muscle orbiculaire. Il a une direction à peu près horizontale, un calibre uniforme de 0 mm. 6, une longueur oscillant entre 0 mm. 8 et 3 mm. Il s'unit au sac lacrymal dans la moitié postérieure de sa face externe et à peu de distance de son extrémité supérieure, à peu près exactement en arrière du milieu du ligament palpébral interne.

Parfois les deux canaux s'ouvrent directement dans le sac lacrymal et le canal d'union n'existe pas ; ou ils s'abouchent dans une dilatation diverticulaire du sac, connue sous le nom de diverticule de Maïer.

Sac lacrymal. — Le sac lacrymal, qui fait suite aux conduits lacrymaux, est un réservoir membraneux, en forme de cylindre légèrement aplati dans le sens transversal. Son grand axe, tout en se rapprochant beaucoup de la direction verticale est cependant un peu

oblique de haut en bas, d'avant en arrière et de dedans en dehors. Sa hauteur atteint de 12 à 15 millimètres ; son diamètre antéro-postérieur est de 6 à 7 millimètres ; son diamètre transversal mesure seulement 4 à 5 millimètres.

Le sac lacrymal occupe la *gouttière lacrymale* qui se trouve creusée à l'angle inféro-interne de la base de l'orbite. Mais il la déborde en avant et en dedans et forme, lorsqu'il est distendu, un relief plus ou moins accusé sous les téguments de l'angle interne de l'œil. Nous étudierons plus loin l'architecture de la gouttière lacrymale. Situé entre les deux chefs du ligament palpébral interne, séparé de la cavité orbitaire par une membrane fibreuse qui continue le septum orbitaire le sac peut être considéré comme une formation incluse dans les paupières. Sa forme est des plus variable : le plus souvent piriforme à grosse extrémité supérieure, quelquefois en sablier, la partie rétrécie siégeant au niveau du ligament palpébral interne, il est plus rarement en forme d'entonnoir renversé.

Distendu, il présente à considérer quatre faces, un fond et une extrémité inférieure.

Le fond, en forme de cul-de-sac, n'est séparé de la poulie du muscle grand oblique que par un espace de 12 à 15 mm. ; il dépasse le bord supérieur du ligament palpébral interne de quelques millimètres et entre en rapport, en avant, avec le muscle orbiculaire des paupières, en arrière avec le ligament large des paupières. Ces rapports ne sont pas immédiats mais se font par l'intermédiaire d'un tissu cellulaire lâche dans lequel passe, entre la poulie du muscle grand

oblique et le fond du sac, un paquet vasculo-nerveux important comprenant la racine inférieure de la veine ophtalmique, l'artère nasale et le nerf nasal externe.

La face postérieure du sac est en rapport dans sa partie moyenne avec le tendon réfléchi du muscle orbiculaire des paupières doublé du muscle de Horner ; au-dessus et au-dessous de ce tendon elle est en rapport avec le septum orbitaire qui la sépare de la cavité orbitaire proprement dite.

Quant à sa face antérieure elle est recouverte dans sa portion supérieure par le ligament palpébral interne qui lui adhère assez intimement. Au-dessus de ce ligament, elle n'est séparée du milieu extérieur que par la peau extrêmement fine en cet endroit.

La face externe est incluse dans l'angle dièdre formé par les tendons direct et réfléchi du muscle orbiculaire.

La face interne est en rapport avec la gouttière lacrymale, elle est fixée au périoste par un réseau conjonctif riche en fibres élastiques, renfermant un lacis veineux important. Par l'intermédiaire de cette gouttière lacrymale, le sac est en rapport avec les cellules ethmoïdales de la gouttière de l'unciforme.

L'extrémité inférieure se prolonge sans ligne de démarcation avec le canal nasal ; celui-ci, pour ainsi dire creusé dans l'épaisseur de la paroi externe des fosses nasales répond, en dedans à la partie antérieure du méat moyen et en dehors au sinus maxillaire ; il débouche dans le méat inférieur.

Etude du squelette de la région. — Le squelette de l'angle interne de l'œil est constitué : par l'extrémité

supérieure de l'os propre du nez, l'apophyse montante du maxillaire supérieur qui contribue à former la gouttière lacrymo-nasale, par l'ethmoïde, ces divers os formant la paroi interne de l'orbite ; la partie ethmoïdo-nasale de l'os frontal forme la partie supérieure de notre région, la partie inférieure étant formée par le maxillaire supérieur.

L'apophyse montante du maxillaire supérieur prolonge en haut, vers l'os frontal, l'angle antéro-supérieur des faces jugale et nasale de ce maxillaire et va, par son extrémité supérieure tronquée et dentelée, s'articuler avec la partie externe de l'échancrure nasale du frontal. Elle présente une face externe qui regarde en dehors et en avant, une face interne regardant en arrière et en dedans.

La face externe qui forme la partie latérale du squelette nasal présente une saillie verticale ; la crête lacrymale antérieure qui va se continuer, en dehors, avec le rebord inférieur de l'orbite. En arrière de cette crête, la face externe est excavée et concourt, avec l'os lacrymal, à la formation de la fosse du sac lacrymal. En avant de la crête, on note un sillon vasculaire qui entoure plus ou moins complètement la pièce osseuse répondant à la crête. On rencontre presque constamment à la partie inférieure de la face externe de l'apophyse montante un trou vasculaire assez gros, orifice d'un canal qui va s'ouvrir dans le sinus maxillaire, ou le méat inférieur.

Le bord antérieur s'articule avec le bord externe de l'os propre du nez, le bord postérieur tranchant avec le bord antérieur de l'os lacrymal.

L'os lacrymal ou unguis, est un os pair constitué par une mince lamelle osseuse, à peu près quadrilatère et située à la partie antérieure de la paroi interne de l'orbite ; il présente deux faces et quatre bords.

Par sa face interne, il recouvre les cellules antérieures de l'ethmoïde ; sa face externe apparaît entre l'os planum de l'ethmoïde et l'apophyse montante du maxillaire supérieur ; elle est divisée par une crête verticale, la crête lacrymale postérieure en deux parties inégales : la partie postérieure, la plus grande, lisse se continue avec l'os planum et participe à la formation de la paroi interne de l'orbite ; la partie antérieure, plus étroite, est excavée en gouttière verticale. Elle constitue, avec la gouttière de l'apophyse montante du maxillaire supérieur, la gouttière lacrymale dans laquelle se trouve le sac ; plus bas, elle s'unit à la gouttière creusée sur la face nasale du maxillaire supérieur, pour constituer le canal lacrymal.

Les bords s'articulent : le supérieur, avec l'apophyse orbitaire interne du frontal ; l'inférieur, avec l'apophyse montante du maxillaire supérieur, de même que l'antérieur ; le postérieur, avec la lame papyracée de l'ethmoïde.

Nous ne décrivons que la *partie ethmoïdo-nasale du frontal* ; elle présente l'échancrure ethmoïdale dans laquelle est encastrée la face supérieure de l'ethmoïde. L'échancrure est limitée par un contour en U à ouverture postérieure ; les branches de l'U, larges en avant de un centimètre environ s'effilent en arrière ; elles présentent des demi-cellules osseuses qui forment couvercle aux demi-cellules offertes par la face supé-

rière des labyrinthes ethmoïdaux. Entre ces cellules, on peut voir deux gouttières obliques, en avant et en dedans, gouttières ethmoïdales qui, complétées par deux gouttières analogues de l'ethmoïde, deviennent les conduits ou canaux ethmoïdaux antérieur et postérieur.

Sinus frontal.

La portion de l'os frontal qui limite notre région dans sa partie supérieure est creusée par une cavité de volume variable : le sinus frontal. Ce dernier peut être considéré comme formé par une cellule ethmoïdale qui a envahi l'os frontal. Il existe deux sinus frontaux, droit et gauche, situés de part et d'autre de la ligne médiane. Chaque sinus revêt la forme d'une pyramide triangulaire présentant une paroi antérieure ou cutanée, une paroi postérieure ou cérébrale, une paroi inférieure ou orbito-nasale avec un orifice de communication avec les fosses nasales, la base étant formée par la cloison qui sépare les deux sinus. Les dimensions de ce sinus sont variables ; le type moyen est logé dans l'angle supéro-interne de l'orbite. Aux sinus frontaux petits n'excédant pas un centimètre de dimension s'opposent de grands sinus qui dédoublent le toit de l'orbite.

La muqueuse qui revêt ce sinus est constituée par une couche profonde formée par le périoste et le tissu conjonctif et une couche dermo-épithéliale. Les artères qui l'irriguent viennent de l'artère sphéno-palatine ; les veines vont se jeter dans les veines sphéno-palatines et ethmoïdales, les veines ophtalmique, sus-orbitaire et frontale, et même dans le sinus longitu-

dinal supérieur. De grosses veines traversent la paroi inférieure du sinus à travers de véritables canaux. Nous en notons un situé dans l'angle supéro-interne de l'orbite, un peu en arrière et au-dessous de la fovea trochléaris.

La paroi inférieure du sinus frontal peut être divisée pour l'étude de ses rapports en deux parties :

1° La partie naso-ethmoïdale se décompose elle-même en deux parties :

a) La portion nasale, la plus interne, forme la partie antérieure du toit des fosses nasales ; mais il faut noter que le plus souvent ce toit est constitué par les cellules ethmoïdales antérieures. Ce n'est que quand ces cellules ethmoïdales sont peu développées que ce rapport est important. C'est à ce niveau que se trouve l'orifice supérieur du canal naso-frontal faisant communiquer la cavité sinusienne avec les fosses nasales.

b) La portion ethmoïdale correspond à celle que nous avons décrite plus haut.

2° La portion orbitaire a une forme triangulaire, à base antérieure répondant à la moitié interne du rebord orbitaire, à sommet postérieur s'étendant à une distance variable vers le fond de l'orbite. Dans quelques cas, on l'a vu atteindre la petite aile du sphénoïde. Sa face supérieure est convexe et rugueuse, sa face inférieure, concave et lisse, est en rapport avec le globe oculaire.

A 3 ou 6 millimètres au-dessous du rebord orbitaire, et à 1 millimètre 5 derrière le bord antérieur de la face interne de l'orbite, se trouve une petite fossette,

la fovea trochléaris, pour l'insertion de la poulie du muscle grand oblique.

La paroi orbitaire du sinus frontal est d'une minceur extrême. Le périoste qui recouvre la face supérieure de l'orbite est lâche et mince, s'épaississant au niveau du rebord orbitaire auquel il adhère. Le ligament large de la paupière supérieure, membrane fibreuse se détachant du tarse supérieur, se dirige en rayonnant vers les bords de l'orbite ; à ce niveau, il se confond avec le périoste et forme une cloison verticale, le septum orbitaire, doublé par des expansions de la capsule de Tenon. Cette cloison aponévrotique isole ainsi l'orbite des organes situés dans l'angle interne de l'œil.

Les cellules ethmoïdales.

Les cellules ethmoïdales sont limitées, en dedans, par la cavité nasale, dont elles forment la paroi externe, en dehors, par l'orbite dont elles constituent la paroi interne, en haut, par l'os frontal, en avant, et les petites ailes du sphénoïde en arrière. Cependant, ces limites ne sont pas absolues ; presque toujours, les cellules envahissent plus ou moins les os qui se réunissent aux masses latérales de l'ethmoïde ; il existe, d'autre part, des cellules intermédiaires : les cellules fronto-ethmoïdales et sphéno-ethmoïdales.

Les masses latérales de l'ethmoïde ont la forme d'un prisme triangulaire irrégulier, à grand axe antéro-postérieur ; elles sont constituées par la juxtaposition de cellules, séparées les unes des autres par de très minces cloisons osseuses. On a comparé leur disposition irrégulière à celle des loges d'un nid de guê-

pes et avec bien plus de justesse, en raison de cette irrégularité et de la difficulté que l'on éprouve à en donner une description schématique; Zuckerkandl dénomma cet ensemble cellulaire : *le labyrinthe ethmoïdal*. Ce labyrinthe ethmoïdal, par sa situation dans le massif osseux de la face, en rapport immédiat avec les cavités du sinus frontal en haut, du sinus maxillaire en bas, du sinus sphénoïdal en arrière, mérite bien la dénomination de carrefour ethmoïdal (Zuckerkandl).

Les parois des cellules sont formées par du tissu osseux compact, d'une extrême minceur; une pression un peu brutale d'une sonde exploratrice suffit pour les effondrer, de même les processus néoplasiques pourront facilement pénétrer par effraction dans leur intérieur. Ces cellules sont tapissées par un prolongement de la muqueuse pituitaire.

Pour décrire ces cellules, les auteurs les ont artificiellement séparées en deux groupes : groupe des cellules ethmoïdales antérieures et postérieures; nous décrirons surtout le premier groupe.

Les cellules ethmoïdales antérieures sont, en moyenne, au nombre de cinq (de deux à huit). Elles sont de volume assez restreint; leur disposition, au premier abord, est assez irrégulière. Pour simplifier notre description, nous décrirons sommairement l'anatomie du méat moyen des fosses nasales autour duquel ces cellules se répartissent.

La cavité méatique a la forme d'un entonnoir aplati transversalement; sa partie interne est formée par le cornet moyen, la paroi externe des fosses nasales

constituant la partie opposée ; la base est située en bas, le sommet en haut et en avant. Sur la paroi externe ou nasale se trouvent deux saillies longitudinales, obliquement dirigées de bas en haut et d'arrière en avant, et convergeant vers le sommet de l'entonnoir. Ces deux saillies, formées, l'inférieure par l'apophyse de l'unciforme, ou agger nasi ; la supérieure par la bulle ethmoïdale, délimitent entre elles deux gouttières : la gouttière de l'unciforme et la gouttière de la bulle. Le plus souvent, ces deux saillies, en arrivant au sommet de l'entonnoir méatique, se soudent l'une à l'autre, isolant ainsi la gouttière de l'unciforme ; d'autre part, l'extrémité antérieure de la bulle se réunit aussi au cornet moyen et l'extrémité supérieure de la gouttière de la bulle se trouve également séparée du sommet de l'entonnoir méatique ; celui-ci se trouve donc divisé en trois diverticules : en dehors, la terminaison de deux gouttières ; en dedans, un cul-de-sac vestige de la moitié interne de l'entonnoir primitif. Ce dernier diverticule est lui-même divisé en deux par une cloison transversale allant du sommet de la bulle au cornet moyen ; nous avons donc, en dernière analyse, quatre diverticules : deux externes et deux internes. C'est dans ces diverticules que viennent s'ouvrir les cellules ethmoïdales antérieures et le sinus frontal. Nous répartirons donc les cellules ethmoïdales antérieures en trois classes, d'après leur point d'abouchement : cellules internes, cellules de la gouttière de l'unciforme, cellules de la gouttière de la bulle.

Les cellules internes, généralement au nombre de



PROJECTION DES CELLULES ETHMOÏDALES SUR LA PAROI
INTERNE DE L'ORBITE

- 1. Cellules ethmoïdales antérieures.
- 2. — — — postérieures.
- 3 et 4. Trous ethmoïdaux antérieur et postérieur.
- 5. Sac lacrymal.

(D'après Gérard)

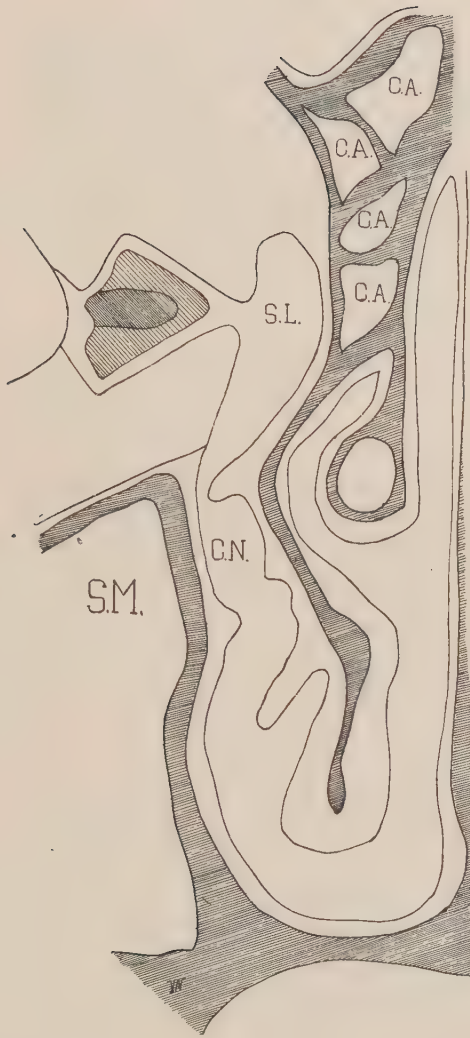
deux, pénètrent en haut et en avant, entre les sinus frontaux, dédoublant en bas la cloison intersinusale et faisant saillie dans la cavité sinusienne.

Le groupe de cellules de la gouttière de l'unciforme affecte avec le sac lacrymal des rapports très importants ; ces cellules l'encadrent, en haut, en dedans et en arrière, et lorsqu'elles sont bien développées, leur paroi orbitaire forme la gouttière lacrymale.

Les cellules de la gouttière de la bulle sont également en nombre variable (une à trois) ; l'une d'elles, généralement assez volumineuse, vient s'ouvrir dans la partie antéro-supérieure de la gouttière de la bulle. Cette cellule détermine d'ordinaire la saillie méatique de la moitié antérieure de la bulle ; mais, en outre, elle se développe le plus souvent en haut, dans la voûte orbitaire, dédoublant plus ou moins loin en dehors les deux lames du frontal et s'accolant à la partie postérieure du sinus frontal avec lequel elle peut communiquer. Quelquefois même, lorsque le sinus frontal est petit, elle l'entoure en arrière et en dehors et vient se mettre en rapport avec la moitié externe du bord supérieur de l'orbite, remplaçant le sinus frontal atrophie.

Les cellules du groupe postérieur sont moins nombreuses que celles du groupe précédent, mais sont, par contre, plus volumineuses ; elles ne communiquent pas, le plus souvent, avec les cellules du groupe antérieur ; elles sont en relation directe avec les cellules sphénoïdales.

Les cellules ethmoïdales constituent la paroi interne de l'orbite. La minceur de cette paroi lui a fait donner



COUPE FRONTALE INTÉRESSANT LES VOIES LACRYMALES
ET LES CELLULES ETHMOÏDALES ANTÉRIEURES

- C. A. Cellules ethmoïdales antérieures.
- S. M. Sinus maxillaire.
- S. L. Sac lacrymal.
- C. N. Canal nasal.

(D'après Gérard)

le nom de lame papiracée ; cette minceur est telle qu'on aperçoit par transparence les cellules ethmoïdales ; c'est la paroi la plus mince de l'orbite et la plus fragile ; il arrive même que le tissu osseux manque sur certains points ; il existe alors, dans ces endroits, une véritable solution de continuité que Zuckerkandl a étudiée sous le nom de déhiscences. La lame papiracée de l'ethmoïde est en rapport, par ses bords, avec l'unguis, le frontal, le maxillaire supérieur et le sphénoïde ; à l'union de cette lame avec le frontal se trouvent les trous orbitaires antérieur et postérieur, orifices de canaux que nous avons plus haut décrits sous le nom de canaux ethmoïdaux. Ces orifices livrent passage, l'antérieur au rameau nasal de la branche ophtalmique de Willis ; le postérieur, à l'artère ethmoïdale. Au niveau de la partie antérieure de l'orbite, les cellules ethmoïdales affectent des rapports des plus intéressants avec le sac lacrymal, ce sont les cellules auxquelles on a donné le nom de cellules lacrymales. Sur la plus grande partie de sa face postérieure, le sac lacrymal adhère au périoste de la gouttière lacrymo-nasale. Au-dessus du sac, se trouve la poulie de réflexion du muscle grand oblique, la distance qui les sépare étant d'environ 15 millimètres. Entre ces deux organes existe un groupe vasculo-nerveux qui comprend les rameaux du nerf nasal externe qui se dirige vers la peau de la racine du nez et de la paupière.

Sinus maxillaire. — Nous avons décrit plus haut l'apophyse montante du maxillaire supérieur. Cet os entre dans la constitution de la cavité orbitaire par

sa face supérieure, dont la partie interne seule est comprise dans notre région. Il est creusé par une vaste cavité : le sinus maxillaire ou antre d'Higmore. La forme de ce sinus a été comparée à celle d'une pyramide triangulaire, dont la base est interne, c'est la paroi externe des fosses nasales ; de ses trois parois, l'une le sépare de la cavité orbitaire, c'est la face supérieure ; l'autre répond à la face externe de l'os ; la troisième, peu importante, est la face postérieure.

Ce sinus envoie souvent dans l'apophyse montante un prolongement ; ce dernier, quand il existe, s'interpose entre l'orbite et les fosses nasales, en avant des cellules ethmoïdales antérieures. Il se manifeste parfois à l'extérieur par un relief osseux à paroi mince et transparente, situé sur la face externe de l'os, sous le bord de l'orbite, entre le trou sous-orbitaire et l'origine de la branche montante. La présence de ce prolongement nous explique la possibilité de l'envahissement de l'antre d'Higmore par une suppuration partie de l'angle interne de l'œil ou par un néoplasme.

La paroi interne du sinus est en rapport avec le canal nasal, qui produit, à son niveau, une saillie.

Une ou plusieurs cellules ethmoïdales peuvent faire également saillie au niveau des parois supérieure et interne de l'antre d'Higmore. Entre les deux ordres de cavité, siège une paroi généralement assez mince appartenant au maxillaire qui vient obturer en ce point les cellules situées à la partie inférieure des masses latérales de l'ethmoïde. Ce rapport permet la propagation du processus néoplasique du sinus aux cellules ethmoïdales et vice versa.

Pour nous résumer, nous dirons que la région de l'angle interne de l'œil présente avec les cavités sinusiques péri-orbitaires des rapports importants et intimes. Il constitue, pour ces diverses cavités, un *véritable carrefour* ; vers ce point, nous voyons converger le sinus frontal, le prolongement supérieur du sinus maxillaire (apophyse montante), les cellules ethmoïdales ; le canal nasal y prend son origine supérieure.

Cet angle interne, limité en dedans par une membrane fibreuse, dépendance du septum orbitaire et du tarse des paupières qui l'isole de la cavité orbitaire, en avant, par la peau, renferme les voies lacrymales proprement dites. Un épithéliome développé à son niveau aura donc une tendance toute naturelle à envahir les cavités sinusiques qui l'entourent, en effondrant aisément leurs parois minces et fragiles, parfois même déhiscentes.

CHAPITRE II

ETUDE CLINIQUE DE L'EPITHELIOME DE L'ANGLE INTERNE

On désigne sous le nom d'épithélioma de la peau des tumeurs dues à une prolifération atypique de l'épiderme ou de ses annexes. Ces tumeurs sont le plus fréquemment observées au niveau des parties molles de la face ; ce sont les cancroïdes des anciens auteurs. On les rencontre par ordre de fréquence décroissante, au niveau du nez et de la joue, puis au niveau des paupières. Nous aurons en vue, dans notre étude, l'épithélioma des paupières et plus particulièrement celui qui intéresse l'angle interne de l'œil. La localisation du cancroïde à ce niveau modifie le pronostic de cette lésion.

Ce siège particulier du néoplasme est assez fréquent. M. le Professeur ROLLET donne, d'après 41 cas de cancroïde observés dans son service de l'Hôtel-Dieu, le pourcentage suivant : 18 cancroïdes siégeaient au niveau de l'angle interne (43 %) ; 16, à la paupière inférieure (39 %) ; 3, à la paupière supérieure (7 %) ; 3, à l'angle externe.

Son étiologie est peu connue, comme celle de tous les cancers. Il apparaît ordinairement après l'âge de 40 ans, rarement avant. ,

DeWecker en a vu évoluer un chez une jeune femme de 21 ans ; mais c'est là une exception. Wolkman dit l'avoir observé plus souvent chez les campagnards que chez les citadins et il invoque, pour expliquer cette fréquence, le rôle du traumatisme chronique, de la malpropreté, etc... Apparaissant souvent en tissu sain et spontanément, il se développe parfois sur une petite lésion cutanée banale, comme un nœvus, une cicatrice, une ulcération tuberculeuse ou syphilitique. Parfois aussi, on assiste à la transformation maligne d'une verrue, d'une crasse sénile des vieillards, souvent premier stade d'un épithélioma.

Cliniquement, l'épithélioma des paupières se présente sous trois grandes formes : 1° La forme verruqueuse (*ulcus rodens*) ; 2° la forme papillaire, celle-ci n'étant qu'une transformation de la précédente ; 3° la forme phagédénique ou térébrante.

Le début du processus néoplasique se fait rarement à la muqueuse tarsienne. Communément, on note un type à début cutané, forme verruqueuse ou papillaire, et un type à début cutanéomuqueux ; forme plongeante, meibomienne, ulcérée ou végétante.

A) EPITHÉLIOMA A FORME VERRUQUEUSE

Le malade voit apparaître, tout au début, une granulation isolée ou plusieurs granulations plus ou moins rapprochées et réunies en une plaque indurée.

Ces granulations sont grosses comme des têtes d'épingle, dures, luisantes, d'un rouge pâle ; elles s'exulcèrent facilement sous l'action d'un traumatisme minime, souvent sous l'influence du grattage, car la lésion est fréquemment prurigineuse. La surface se recouvre alors de croûtelles brunâtres, formées surtout de sang desséché. Le processus épithéliomateux s'étend par sa périphérie ; cet accroissement est excessivement lent et on peut même assister à un processus de cicatrisation au centre de la tumeur. Cette cicatrisation, accompagnée d'un arrêt dans l'éclosion des granulations périphériques, amène parfois la guérison au bout de quinze à vingt ans.

L'épithélioma peut également ulcérer le derme sous-jacent ; la lésion revêt alors l'aspect d'un ulcère à fond irrégulier, sécrétant une petite quantité de liquide visqueux, à bord irrégulier et induré ; on a alors affaire à l'épithélioma atrophique.

Développée au niveau de l'angle interne, cette forme tend à s'étendre surtout vers le nez. Des phénomènes douloureux surviennent, quand elle a atteint une grande surface. L'envahissement ganglionnaire est très rare ; il n'y a jamais de généralisation viscérale ; par contre, l'acte opératoire est rapidement suivi de récurrence *in situ*.

B) EPITHÉLIOMA A FORME PAPILLAIRE

Cette forme n'est qu'une transformation de la forme précédente, Sous l'influence d'irritations répétées, de petits traumatismes, on voit apparaître sur la pla-

que indurée des excroissances papilliformes parfois excessivement développées, saignant au moindre contact. La tendance ulcéreuse peut ici s'accuser davantage ; on assiste alors à la production d'un ulcère détruisant les tissus sous-jacents, sécrétant assez abondamment un liquide visqueux.

La marche de cette forme est plus rapide ; les ganglions sont assez fréquemment pris ; on peut, exceptionnellement assister à une généralisation viscérale.

C) EPITHÉLIOMA A FORME PHAGÉDÉNIQUE OU TÉRÉBRANTE

Elle se caractérise par sa tendance ulcéreuse, sa propagation et son adhérence rapide aux plans sous-jacents, son extension en tous sens, particulièrement en profondeur. Elle s'oppose aux formes précédentes qui s'étendent en surface et elle mérite bien le nom de forme térébrante que proposa Valude.

Au début, le malade note l'apparition d'une petite tumeur, grosse comme un haricot, prurigineuse ; sous l'influence du grattage, une petite ulcération apparaît à son sommet. D'autres fois, c'est une petite tache noirâtre qui s'accroît, se recouvre de petites croûtes qui font que cette lésion a un aspect banal (dartre). Ces petites croûtes cachent une ulcération.

Quel que soit son mode de début, cette ulcération va s'accroître d'abord lentement et progressivement dans tous les sens ; elle est entourée par une zone cutanée œdématisée ; de nombreux vaisseaux s'y rendent ; les bords en sont abrupts. Puis, rapidement, l'ulcère central gagne en étendue et en profondeur ;

une vaste excavation est constituée, les parois en sont rouge sombre ; elles sécrètent un liquide peu abondant qui, mêlé à du sang, se concrète en croûtes noires.

Parfois, des noyaux secondaires se développent à côté de la tumeur primitive et s'ulcèrent tour à tour, augmentant l'étendue de la destruction des tissus.

Si, le plus souvent, l'observateur peut facilement juger l'étendue de la tumeur, il est des cas où une ulcération de dimensions relativement restreintes cache dans la profondeur des lésions considérables. C'est ainsi que Valude cite l'observation d'un malade qui présentait une ulcération de 2 centimètres de diamètre, située au niveau de l'angle interne de l'œil et dont une des fosses nasales était comblée par un prolongement épithéliomateux. C'est cette forme que Valude proposait d'appeler *térébrante*.

Dans le chapitre suivant, nous étudierons l'évolution particulière que présentent ces épithéliomas au niveau de l'angle interne de l'œil. Nous terminerons le présent chapitre par une étude rapide de ces tumeurs au point de vue anatomie microscopique.

ANATOMIE MICROSCOPIQUE

Les épithéliomas qui se développent aux dépens des revêtements pavimenteux stratifiés, comme le revêtement cutané, peuvent être typiques ou métatypiques. Les formes typiques sont caractérisées par la conservation de la morphologie et, dans une certaine mesure, de l'évolution normale des cellules épithéliales ; on

les dénomme, pour cette raison, épithéliomes pavimenteux à globes cornés, ou épithéliomes spino-cellulaires (Darier) ; dans la forme métatypique, les cellules constituantes présentent une évolution cornée incomplète, anormale et ressemblent assez bien aux cellules de la couche génératrice de l'épiderme ; on les dénomme : épithéliomes pavimenteux à cellules basales, ou épithéliomes baso-cellulaires (Darier).

1° *Les épithéliomes spino-cellulaires, encore appelés épithéliomes lobulés*, sont ceux que l'on rencontre le plus fréquemment ; ils sont constitués par des boyaux, des amas néoplasiques disposés en lobules ou en larges traînées infiltrées dans le tissu conjonctif. Examinons un de ces amas néoplasiques : à sa périphérie, on trouve une rangée de cellules cylindriques ressemblant à la couche basale de l'épiderme ; puis, en se rapprochant du centre de cette formation des cellules polyédriques unies par des filaments d'union, puis des cellules de plus en plus aplaties et tendant à se disposer en couches concentriques et donnant les réactions histochimiques de la kératine. Le plus souvent, on rencontre dans ces amas néoplasiques des globes cornés, ces formations rappelant par leur disposition les écailles d'un bulbe d'oignon, sont formées par l'emboîtement concentrique des cellules kératinisées aplaties, qui proviennent, comme dans l'épiderme normal, de l'évolution des cellules épithéliales de la tumeur. Ces globes cornés ne sont parfois qu'ébauchés et incomplets.

Les cellules épithéliales constituant les lobules de la tumeur présentent toujours des altérations nucléai-

res importantes : on note soit des noyaux multilobés bourgeonnants, soit des kariokynèses orientées anormalement et atypiques particulièrement nombreuses.

2° *L'épithélioma baso-cellulaire* est aussi connu sous le nom d'*épithélioma pavimenteux tubulé*; les boyaux de cellules épithéliales qui s'infiltrant dans le tissu conjonctif sont étroits, allongés et souvent creusés d'une cavité centrale. Ces cellules épithéliales cylindriques, petites et allongées, rappellent tout à fait les cellules de la couche basale de l'épiderme. Dans cette forme, on ne note pas d'évolution épidermique complète, et il n'y a pas de globe corné ; c'est ce qui permet de différencier cette forme de la précédente.

CHAPITRE III

EVOLUTION ET PRONOSTIC DE L'EPITHELIOME DE L'ANGLE INTERNE

Nous avons décrit plus haut l'aspect morphologique de l'épithéliome de l'angle interne. Nous admettons, avec M. le Professeur Rollet, qu'il se présente sous deux formes : une forme superficielle, l'*ulcus rodens* ; une forme térébrante ou plongeante. Ces deux formes ont une évolution et aussi une gravité différentes.

L'*ulcus rodens* évolue lentement, superficiellement, envahissant surtout les voies lacrymales ; il est facilement extirpé par le chirurgien ou influencé par la radiothérapie. Nous ne nous attarderons donc pas à décrire son histoire clinique ; nous attirerons seulement l'attention sur sa gravité peu marquée.

L'*Epithéliome térébrant* s'oppose à la forme précédente. C'est lui qui justifie la notion de gravité sur laquelle Mollière et Panas ont attiré l'attention. Nous l'étudierons avec quelques détails. Débutant par une petite ulcération, présentant souvent un aspect banal, l'épithéliome s'accroît lentement et dans tous les sens,

particulièrement en profondeur, formant finalement une vaste perte de substance.

Il présente une marche un peu différente, suivant qu'il débute en tel ou tel point. Quand l'épithéliome siège à la paupière inférieure ou à la joue, il envahit tardivement les voies lacrymales, qui sont atteintes en dernier lieu, alors que la propagation s'est déjà faite aux régions voisines. Cet envahissement est plus rare que dans les autres formes. La marche est lente et insidieuse et affecte la forme serpentineuse. L'invasion ganglionnaire est tardive ; quand elle se produit, elle est localisée aux régions pré-auriculaire et sous-maxillaire. La récurrence se produit *in situ*.

Dans d'autres cas, le début se faisant sur le dos du nez, on a affaire réellement à la forme *plongeante*, lacrymale. L'ulcération adhère surtout au squelette sous-jacent et est le siège d'une sécrétion sanieuse et putride. Les voies lacrymales sont rapidement prises, leur invasion se faisant non par les canalicules lacrymaux, qui restent sains, mais par le tissu cellulaire. Parfois, il y a pénétration dans les sinus voisins.

Enfin, quand l'épithéliome siège d'emblée à l'angle interne, sa marche est beaucoup plus rapide. C'est surtout dans cette localisation que l'on note la présence de bourgeons néoplasiques dans les cavités pneumatiques péri-orbitaires.

Nous allons suivre cet épithéliome dans sa marche extensive. Les *voies lacrymales* ne sont pas forcément envahies. Nous voyons, en particulier chez les malades cités dans les observations I, II et III, le néoplasme prendre un développement considérable en profon-

deur, les voies lacrymales étant longtemps intactes. Quand cet envahissement est constaté, il peut s'être produit de deux façons : dans un premier cas, il y a propagation par contiguïté de l'épithélioma palpébral à la couche épithéliale des canalicules lacrymaux et extension de proche en proche au sac lacrymal et au canal nasal. Mais il peut aussi, après avoir détruit les différents plans constitutifs des paupières, envahir le tissu cellulaire lâche qui garnit la région contenant le sac lacrymal, région qui se trouve séparée, nous l'avons vu, de la cavité orbitaire par une membrane fibreuse émanant du septum orbitaire ; secondairement, il atteindra le sac et les voies lacrymales.

Cette atteinte des voies lacrymales a comme conséquence leur oblitération ; les larmes ne pourront plus être dirigées vers les fosses nasales ; on notera de l'épiphora. Dans ces cas de cancer cellulo-térébrant, il y aura compression des vaisseaux, particulièrement des veines ; on notera de l'œdème des paupières. Il y aura aussi compression des filets nerveux, d'où des phénomènes douloureux, avec irradiations frontale ou temporale.

Un pas de plus, et notre épithéliome envahit la *fosse nasale* correspondante. Pour cette propagation, deux voies sont possibles ; l'une, pour ainsi dire naturelle, est offerte par le canal nasal qui fait suite au sac lacrymal. Les masses épithéliomateuses vont apparaître dans la fosse nasale au niveau de l'ouverture du canal nasal dans le méat inférieur. Il peut aussi l'atteindre en effondrant la paroi orbitaire interne.

Le malade éprouve une certaine gêne à respirer du

côté de la fosse nasale obstruée ; il est pris d'un véritable enchifrènement ; la narine laisse échapper, par instant une matière purulente teintée de sang. La céphalalgie est habituelle. Le nez est déformé, gonflé du côté correspondant à l'invasion de la tumeur. L'examen au spéculum de la cavité nasale fait reconnaître d'une façon certaine l'existence du néoplasme ; on voit une substance rougeâtre, fongueuse, d'aspect granuleuse, friable, saignante.

C'est ainsi qu'évolue l'*épithéliome cellulo-térébrant*. Mais souvent, il ne se borne pas à envahir les parties molles ; compris entre l'orbite et l'œil en dehors, les voies lacrymales et les fosses nasales en dedans, la boîte crânienne, les sinus frontaux, les cellules ethmoïdales en haut, le sinus maxillaire en bas, l'épithéliome de l'angle interne est bien placé pour envahir ces cavités osseuses. Les parois qui les limitent du côté orbitaire sont excessivement minces et fragiles, facilement effondrées par les processus pathologiques. De plus, elles offrent souvent des déhiscences, des canaux vasculaires formant ainsi une voie toute naturelle à l'invasion. Trassagnac, dans sa thèse, a bien montré le rôle que jouent ces canaux vasculaires dans la propagation de l'épithélioma de la face aux os sous-jacents. Avec M. le Professeur Rollet, nous nommerons cet épithélioma *ostéo-térébrant* et même *sinuso-térébrant*.

Cet envahissement des sinus peut être réalisé d'une autre façon ; une fosse nasale ayant été envahie par l'intermédiaire du canal nasal et des voies lacrymales, les bourgeons épithéliomateux peuvent atteindre l'an-

tre d'Higmore, les cellules ethmoïdales et le sinus frontal qui débouchent dans les différents méats. C'est ce qui s'était produit chez les malades que Faussillon cite dans ses observations (observations IX et X).

Les cellules ethmoïdales, et plus particulièrement *la bulle ethmoïdale*, sont, parmi les cavités osseuses voisines de l'angle interne, celles dont l'envahissement direct par l'épithélioma est le plus souvent observé. Nous avons vu les rapports intimes que présentent les cellules ethmoïdales antérieures avec cette région. L'existence sur l'os planum, extrêmement mince, de déhiscences, des canaux ethmoïdaux antérieur et postérieur explique cette invasion des cellules sous-jacentes. L'envahissement des cellules ethmoïdales est tout à fait latent au début ou marqué par des phénomènes douloureux réflexes au niveau du trijumeau. Puis, la tumeur augmentant de volume, dévie le globe oculaire du côté de la tempe ; ce déplacement peut entraîner une légère diplopie, une certaine gêne dans les mouvements d'adduction. Elle peut enfin provoquer des désordres du côté nasal que la rhinoscopie peut déceler.

Le *sinus frontal*, par sa face inférieure, est au contact des cellules ethmoïdales antérieures ; d'après certains auteurs, il serait constitué aux dépens de ces dernières. Cette paroi inférieure, extrêmement mince, le met également en rapport avec la partie supérieure de notre région ; nous avons même signalé en cet endroit un canal vasculaire pénétrant dans le sinus.

Les symptômes qui traduisent son atteinte sont bien effacés au début : quelques douleurs légères à son

niveau, de petits troubles de l'olfaction. Peu à peu, le sinus se dilate ; on voit apparaître, à la racine du nez, une tuméfaction, la palpation y est douloureuse, décelant une peau infiltrée ; il peut y avoir perforation de la table externe du frontal ; parfois aussi, l'évolution se fait vers la cavité crânienne, avec toutes ses conséquences.

Le *sinus maxillaire* est, lui aussi, en rapport, par la partie interne de sa face supérieure, avec les cellules ethmoïdales et les parties molles de l'angle interne. Quand le prolongement sinusique de l'apophyse montante existe, il vient s'interposer entre les cellules ethmoïdales antérieures et l'orbite ; les rapports et les facilités offertes au néoplasme pour se frayer une voie vers le sinus maxillaire sont encore plus marqués. Ici encore, les signes sont peu nets au début ; puis l'épithélioma peut détruire la face externe de l'os et envahir la peau, ou se propager aux fosses nasales.

Le diagnostic de cet envahissement sinusique peut être soupçonné assez précocement, en pratiquant un examen soigneux de l'ulcération. On explore prudemment avec un stylet moussé le fond de la plaie : on peut ainsi sentir de petits séquestres provenant de la paroi osseuse détruite ; on peut tomber dans une cavité anfractueuse à fond bourgeonnant. Valude a bien montré qu'un épithélioma présentant un développement superficiel peu accentué pouvait être extrêmement étendu en profondeur. La transillumination des sinus maxillaires et frontaux peut aussi rendre des services.

Lorsque cet envahissement cavitairé est évident, on note à l'examen une ulcération étendue sécrétant un liquide purulent et sanieux ; son fond est constitué par les cavités sinusiques envahies par de nombreux bourgeons saignant au moindre contact. Il ne subsiste plus de la paroi osseuse effondrée que quelques séquestres mobiles.

Nous avons eu en vue, au cours de notre étude rapide de l'évolution de l'épithéliome de l'angle interne, l'envahissement des sinus voisins. Il est évident que ce n'est pas là la seule complication de cette affection ; il faut mentionner les suppurations, dont l'ulcération est le point de départ, parfois l'apparition d'un ulcère infectieux de la cornée dû à l'inoculation des paupières, la généralisation, d'ailleurs rare et tardive, aux ganglions pré-auriculaires et sous-maxillaires.

La gravité spéciale de l'épithélioma de l'angle interne est connue depuis longtemps. Mollière, Valude, Panas l'avaient signalée ; mais, pour ces auteurs, elle était due surtout à l'envahissement plus ou moins précoce des voies lacrymales. Pour M. le Professeur Rollet, cet envahissement peut être considéré comme un facteur accessoire de gravité : il est en effet assez simple de pratiquer l'extirpation complète du sac lacrymal, du canal nasal cancéreux, comme il l'a montré en 1906. Il a pu observer des malades chez lesquels cette extirpation n'avait pas été suivie de récurrence six à sept ans après ; dans quelques cas, une récurrence survenue tardivement a été heureusement influencée par la radiothérapie. Par contre, l'exérèse

complète d'un cancer cavitaires est un acte beaucoup plus complexe, parfois même impossible, en raison de la nécrose osseuse ou de l'envahissement latent de la bulle ethmoïdale. La curette, se perdant dans le dédale sinusal, enlève la plus grande partie des bourgeons épithéliomateux ; mais est-on certain de ne pas avoir laissé dans quelque diverticule profondément situé un fragment minime de l'épithélioma, qui sera le point de départ d'une récurrence ?

L'avènement de la radiothérapie a amélioré le pronostic de l'épithélioma des paupières en général ; en 1904, Darier, se basant sur la structure microscopique de ces néoplasmes, a cherché à harmoniser clinique et laboratoire : suivant que l'on avait affaire à un épithélioma spino-cellulaire ou baso-cellulaire, on pouvait prévoir l'efficacité du traitement radiothérapique.

Les premiers, écrivait-il, sont peu influencés, parfois même aggravés ; les seconds sont, au contraire, rapidement guéris. Ceci est encore admis en principe ; mais il existe des formes de transitions où les deux aspects sont rencontrés côte à côte ; dans ces cas, la radiothérapie donne des résultats variables.

L'efficacité de ce traitement n'est plus aussi marquée quand la localisation épithéliomateuse se fait au niveau du grand angle ; souvent, on n'enregistre avec la radiothérapie mi-profonde que des demi-succès. Il semble que les parties superficielles de l'épithéliome soient heureusement influencées, alors que les racines profondes, cavitaires, demeurent intactes ou parfois même voient leur accroissement stimulé. C'est pour lutter contre cette difficulté qu'on a institué une nou-

velle technique d'irradiation avec très grand filtrage des rayons, technique qu'on a pu réaliser grâce aux nouveaux appareillages de radiothérapie très profonde.

Nous voyons donc que le traitement de l'épithélioma de l'angle interne est particulièrement difficile : l'exérèse chirurgicale est le plus souvent incomplète, le traitement radiothérapique souvent insuffisant, si l'on veut conserver l'œil.

A côté de ces cancers cavitaires évidents, on peut prévoir l'existence d'un cancer cavitaire latent. On pratique l'extirpation d'un cancroïde qui paraît superficiel ; pour plus de sécurité, on la fait suivre d'une série d'irradiations destinées à stériliser la cicatrice ; mais une racine épithéliomateuse intrasinusique, que l'examen clinique ne permet pas de déceler, demeure intacte, l'épithéliome de l'angle interne pouvant s'infiltrer dans les cellules ethmoïdales, à la faveur des canaux qui laissent passer les vaisseaux ethmoïdaux. Elle va continuer son évolution à bas bruit, se développera lentement dans la bulle ethmoïdale, puis envahira progressivement les cavités voisines, donnant naissance à un cancer cavitaire secondaire.

Nous conclurons, avec M. le Professeur Rollet, que le facteur de gravité le plus important de l'épithélioma de l'angle interne ne réside pas dans l'envahissement des voies lacrymales, au point de vue de la difficulté du traitement actuel, mais dans cette évolution cavitaire, connue ou latente, dans l'envahissement des cavités sinusiques voisines. Dans ce cas, il n'en poursuivra pas moins sa marche envahissante et

destructive, et son pronostic est particulièrement grave. La technique chirurgicale actuelle permet facilement d'enlever un épithéliome superficiel avec autoplastie immédiate, suivie de résultats satisfaisants ; mais la poursuite de l'épithéliome dans le labyrinthe sinusique avec la curette est presque impossible. La radiothérapie mi-profonde n'est pas toujours suivie de résultats parfaits ; quant à la radiothérapie profonde, elle est à l'étude dans cette région et si on l'applique, il faut craindre des complications oculaires du côté de la cornée, du cristallin : c'est la perte de la vision.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Inédite)

(Clinique ophtalmologique de M. le Professeur ROLLET)

Epithélioma spino-cellulaire de l'angle interne de l'œil droit, ayant débuté, il y a vingt ans ; perforation de la paroi des cellules ethmoïdales, envahissement des sinus frontal et maxillaire supérieur.

V... F..., 52 ans, journalier, entre dans le service de la clinique ophtalmologique le 19 février 1923, pour une ulcération siégeant à l'angle interne de l'œil droit.

Antécédents héréditaires : Rien de spécial à noter. Son père et sa mère sont morts très âgés. Sa sœur, âgée de 44 ans, est en bonne santé. Deux frères sont décédés en bas âge.

V... est marié, son épouse est en bonne santé ; il nie la spécificité.

Histoire de la maladie : L'affection actuelle remonte à une vingtaine d'années. Elle débuta par une petite ulcération siégeant au niveau de l'angle interne et un peu au-dessous de la commissure. Cette petite ulcération reposait sur une tumeur du volume d'un pois. Elle était extrêmement prurigineuse et le malade la grattait fréquemment.

La marche a été tout d'abord extrêmement lente. Ce n'est qu'au bout de quelques années que la partie interne des paupières a été mordue par l'ulcération.

Le malade n'a subi aucun traitement jusqu'en 1920.

Au mois de juin 1920, il vient à la clinique ophtalmo-

gique où l'on pose le diagnostic d'épithélioma de l'angle interne. On pratique six séances de radiothérapie, séances suivies d'amélioration. A cette époque, les paupières commençaient à être envahies et le malade signalait une diminution de la vision de l'œil droit.

Dernièrement, la marche de l'ulcération a progressé, d'abord lentement, puis beaucoup plus rapidement à dater du mois de décembre 1922.

Le malade entre à la clinique ophtalmologique le 19 février 1923.

Examen : L'aspect de l'orbite droit est vraiment frappant. L'œil est comme disséqué et rejeté à la partie supéro-externe de l'orbite. Au-dessous et en dedans de lui se voit une vaste cavité creusée par un processus ulcératif; celui-ci a complètement détruit les paupières, épargnant seulement une petite partie au niveau de l'angle externe.

Les limites de l'ulcération se confondent avec les bords orbitaires supérieur et inférieur. La peau est adhérente à l'os au niveau de ces bords. Le tissu qui forme la paroi de la vaste cavité ainsi formée est ferme, dur, comme scléreux, résistant au couteau, suintant légèrement. La couleur est d'un gris jaunâtre. Il existe peu de bourgeonnement et on est obligé, pour prélever un fragment destiné à une étude histologique, d'inciser ce tissu au niveau du bord inférieur de l'orbite.

A la partie interne de l'orbite, au niveau des cellules ethmoïdales, se voit une perforation osseuse d'un centimètre environ de diamètre. Un tissu rouge foncé, lisse, se déchirant lorsqu'on veut en saisir un fragment avec une pince, fait hernie dans l'orbite. Ce tissu paraît être la muqueuse du sinus ethmoïdal plus ou moins enflammée. Il ne paraît pas s'agir de masses cancéreuses.

A la partie supérieure de l'orbite, le processus ulcératif est plaqué contre l'os, ferme et adhérent; la paroi osseuse ne paraît pas être effondrée.

Au niveau de la région du sac lacrymal, la tumeur semble avoir complètement détruit ce dernier.

Au total, les dimensions de l'ulcération sont de 3 $\frac{1}{m}$ 5 de largeur et 2 $\frac{1}{m}$ 5 de hauteur.

L'examen des fosses nasales montre une muqueuse nasale un peu congestionnée. On ne voit pas, par la rhinoscopie antérieure, pointer de masses néoplasiques dans la cavité des fosses nasales.

Le cornet moyen est normal ; le cornet supérieur se voit mal.

La transillumination des sinus frontaux montre que le sinus frontal droit s'éclaire aussi bien que le gauche.

L'œil droit ne semble pas envahi par le processus épithéliomateux. La cornée est largement opacifiée, V = O. L'œil gauche est normal.

La recherche des adénopathies permet de percevoir quelques ganglions dans la région sous-maxillaire. On ne note pas la présence de ganglion pré-auriculaire.

Examen négatif par ailleurs.

Examen histologique (pratiqué le 7 mars 1923, par M. le docteur Colrat) :

Le fragment examiné a été prélevé au niveau du tissu de la tumeur revêtant la paroi inférieure de l'orbite ; il est composé en entier par un processus néoplasique. Celui-ci est formé de cellules du type épithélial indifférencié, à gros noyaux et à protoplasme peu abondant. Les figures de karyokynèse sont assez nombreuses. Les cellules épithéliomateuses ne possèdent pas de filament d'union pour la plupart ; elles sont semées en amas ou en nappes irrégulières et pleines de dimensions diverses, au sein d'un stroma fibro-conjonctif richement infiltré de cellules inflammatoires. Ce stroma est lui-même formé de fibres du type adulte de taille et d'épaisseur très variables, lobulant grossièrement le processus néoplasique. Les vaisseaux qui irriguent le dispositif ci-dessus sont des capillaires de petite taille pourvus de paroi propre.

Il semble donc, au premier abord, qu'il s'agisse d'un épithélioma atypique (forme pseudo-sarcomateuse de certains auteurs) ; mais, en certains points, on s'aperçoit que les cellules néoplasiques ont tendance à s'intriquer pour former des aspects en bulbe d'oignon. Il semble s'agir d'une ébauche de globes épidermiques. On doit donc admettre qu'il s'agit d'un épithélioma se rattachant au type spino-cellulaire, mais où

la redifférenciation secondaire des cellules néoplasiques est restée esquissée.

La malignité histologique actuelle de la tumeur est très marquée.

Le malade entre à nouveau dans le service le 16 avril 1923. Depuis le dernier examen, l'épithélioma a progressé. L'ulcération a fait disparaître complètement les deux tiers internes de la paupière inférieure et empiète sur la joue jusqu'à 5 $\frac{m}{m}$ au-dessous du plancher de l'orbite. Au niveau du 1/3 externe, le bord libre est partiellement respecté ; les cils sont tombés, mais on retrouve encore des fragments du cuir ciliaire ; toujours au niveau de ce 1/3 externe la tumeur a détruit la face postérieure de la paupière respectant seulement le revêtement cutané. La paupière supérieure est détruite, l'épithélioma a envahi la région sourcilière. L'angle interne a disparu et le néoplasme s'étend jusqu'à la racine du nez, envahissant la cavité orbitaire ; le globe oculaire a été comme disséqué, individualisé en quelque sorte au milieu de l'orbite et ne présente aucun mouvement. La cornée présente un ulcère infectieux dû à l'inocclusion des paupières.

Le malade demandant l'ablation de son moignon oculaire, M. le Professeur Rollet procède à l'exentération de l'orbite. Au cours de l'acte opératoire, l'exploration au doigt de l'orbite montre l'envahissement de son plafond, du plancher et de la paroi interne. Incisant suivant les parois, on se rend compte que le néoplasme pénètre dans le sinus frontal, le sinus maxillaire et la bulle ethmoïdale (21 avril 1923).

OBSERVATION II (Inédite)

(Clinique ophtalmologique de M. le Professeur ROLLET)

Epithélioma baso-cellulaire de l'angle interne de l'œil gauche avec envahissement des cellules ethmoïdales.

S... F..., 58 ans, journalier, entre dans le service de M. le Professeur Rollet, le 10 janvier 1923, pour une tuméfaction

ulcérée de l'angle interne de la paupière supérieure gauche.

Antécédents héréditaires : Sa mère est morte d'une attaque ; son père, mort assez jeune, d'une maladie indéterminée ; le malade a un frère et deux sœurs en bonne santé.

Histoire de la maladie : L'affection actuelle a débuté, il y a trois ans, par une petite tumeur siégeant au niveau de l'angle interne de la paupière supérieure. Cette petite tuméfaction, très prurigineuse, s'exulcère rapidement et l'ulcération subit ensuite une période de croissance lente.

Il y a un an, le malade fut opéré à Vienne. On pratique une ablation de la tumeur. Vers la même époque apparut, au niveau du bord libre de la narine, du côté gauche, une petite ulcération croûteuse en encoche, et depuis six mois, une autre ulcération siégeant à 8 ou 10 $\frac{m}{m}$ au-dessous du tiers interne de la paupière inférieure. L'opération pratiquée à Vienne fut rapidement suivie d'une récurrence pour laquelle le malade entre à l'hôpital.

Examen : On constate au niveau de l'angle interne de la paupière supérieure gauche une ulcération en forme d'encoche qui ronge la partie la plus interne de la paupière supérieure. Le fond de cette ulcération est formé de bourgeons qui saignent facilement. On prélève un de ces bourgeons pour l'examen histologique.

L'ulcération a tendance à croître non en haut mais plutôt en dedans, vers la bulle ethmoïdale. La partie de la face interne de l'orbite, située au-dessus du tendon de l'orbiculaire est en effet recouverte par des bourgeons. Entre ces bourgeons existe un pertuis assez profond dans lequel on peut facilement introduire une sonde lacrymale n° 3. Cette sonde ne permet pas de sentir le contact osseux, mais pénètre assez profondément. On rencontre en outre en pratiquant le cathétérisme une esquille osseuse mobile, enchâssée dans les bourgeons, qui paraît être détaché de l'unguis. Il semble, étant donnée la profondeur à laquelle s'enfonce la sonde, que l'on aille jusque dans les cellules ethmoïdales.

L'œil lui-même ne présente absolument rien. Pas d'exophtalmie. Ses mouvements ont absolument normaux.

La recherche des adénopathies est négative.

L'examen du nez montre une atrophie bilatérale des

cornets inférieurs. Le cornet moyen n'est pas hypertrophié et permet de voir une fente olfactive normale. On ne voit pas de bourgeonnement à l'intérieur des fosses nasales.

Il existe en outre une ulcération sous-palpébrale, une ulcération croûteuse en encoche de la narine gauche. Cette dernière n'est pas en relation avec une coulée néoplasique le long du canal nasal. Le sac lacrymal paraît normal.

La transillumination des sinus frontaux montre une clarté égale des deux côtés.

Le malade a été soumis à des séances de radiothérapie. L'amélioration est assez discutable. L'ulcération paraît avoir progressé du côté de la face interne de l'orbite.

L'examen de la pièce pratiqué par M. le Docteur Colrat a montré qu'on avait affaire à un épithélioma baso-cellulaire avec réaction leucocytaire.

OBSERVATION III (Inédite)

(Clinique ophtalmologique de M. le Professeur ROLLET)

Epithélioma de l'angle interne. Radiothérapie. Envahissement du sinus frontal.

B... L..., 78 ans, présente une ulcération de l'angle interne de l'œil évoluant depuis l'année 1902. On pose le diagnostic de cancroïde probable. En 1912, on en pratique l'ablation suivie d'une autoplastie.

En 1914, on observe une récurrence *in situ*. On fait subir au malade trente séances de radiothérapie qui amènent une disparition de la tumeur.

En 1919, nouvelle récurrence. Au niveau de l'angle interne, on note une vaste cavité profonde communiquant avec le sinus frontal.

Après dix-huit séances de radiothérapie, on ne note aucune amélioration.

OBSERVATION IV (Inédite)

(Clinique ophtalmologique de M. le Professeur ROLLET)

Epithélioma de l'angle interne. Envahissement secondaire des sinus ethmoïdal, frontal et maxillaire supérieur. Cancer pansinusique secondaire.

B... Marie, âgée de 45 ans, se présente à la clinique en mai 1919. Elle a été opérée au début de l'année 1917, à Chalon-sur-Saône, d'une tumeur épithéliomateuse de l'angle interne de l'œil droit.

A noter une première récurrence en 1918. On pratiqua à cette époque trois séries de six séances de Rayons X qui n'amènèrent qu'une légère amélioration.

En novembre 1919, réapparition d'une tumeur squirreuse allant de la base du nez à l'angle externe de l'œil, suivant le rebord orbitaire et intéressant la paupière supérieure.

Deux séries de six séances de radiothérapie amènent une régression notable de la tumeur.

Troisième récurrence deux mois après la fin du traitement au niveau de l'angle externe de l'œil et vers les régions frontale et maxillaire. Un nouveau traitement radiothérapique paraît amener une régression.

Trois mois après, la lésion de la paupière a disparu, mais on note une invasion des sinus maxillaire, frontal et des cellules ethmoïdales.

OBSERVATION V (Inédite)

(Clinique ophtalmologique de M. le Professeur ROLLET)

Epithélioma à type épidermoïde du sinus maxillaire ayant envahi la région du sac lacrymal et la bulle ethmoïdale.

S... P..., âgé de 43 ans, brigadier poseur, est évacué dans le service de la clinique ophtalmologique par M. le Professeur Tixier.

Histoire de la maladie : A l'âge de 20 ans, le malade a eu un abcès d'origine dentaire qui se fit jour au niveau de la partie moyenne de la région sous-maxillaire gauche et laissa une cicatrice adhérente à l'os. Il est difficile de préciser le début de l'affection qui amène le malade à l'hôpital. Celle-ci a commencé par des douleurs vives, pour lesquelles le malade, croyant à une carie dentaire, se fit arracher un certain nombre de dents sans amélioration. Les douleurs ont débuté vers le mois de mai 1922.

Le malade entre dans le service de M. le Professeur Tixier le 9 août 1922. On note à cette époque :

1° Une paralysie faciale gauche respectant l'orbiculaire des paupières ;

2° Une tumeur ulcérée siégeant au fond du sillon gingivolabial gauche et décollant la joue du maxillaire supérieur. La tumeur paraît provenir du sinus maxillaire. L'ulcération de surface est recouverte d'un enduit grisâtre et saigne au moindre contact ;

3° Le maxillaire supérieur est dénudé à la partie moyenne du rebord alvéolaire ;

4° Une chaîne ganglionnaire située dans les régions carotidienne et sous-clavière gauche.

5° Au point de vue fonctionnel, de vives douleurs. Le malade mouche du pus.

Le 21 août 1922, opération (D^r Bonnet). On pratique une résection du maxillaire supérieur avec conservation du rebord orbitaire. La périphérie est sectionnée en partie saine.

Au mois de novembre 1922, le malade revient chez M. le Professeur Tixier. On trouve alors une brèche cutanée dans la région jugale gauche due à un sphacèle des téguments. La peau est adhérente à l'os, le trismus est progressif.

Le 2 décembre 1922, on note un œdème de la paupière inférieure. Par la brèche jugale sont expulsés de petits séquestres, le malade accuse des douleurs lancinantes et continues. La cicatrice est rouge et enflammée, le trismus persistant.

Le 24 janvier 1923, M. le Pr. Agr. Bonnet place trois tubes de radium, l'un en pleine joue, en avant du maxillaire enlevé et plongeant dans la région occupée par la tumeur ; les deux autres tubes sont placés au niveau de la tumeur sous-angulo-

maxillaire. Celle-ci, dont le développement remonte à novembre environ, est de consistance osseuse. Il ne s'agit pas probablement de ganglions, mais d'une tumeur de l'os maxillaire inférieur dans laquelle on introduit les deux tubes de radium. Les tubes sont laissés en place quarante-huit heures.

Le 16 février 1923, le malade passe dans le service de la clinique ophtalmologique. On assiste au développement d'une tuméfaction qui s'est secondairement fistulisée et qui occupe l'angle interne de l'œil et dont le début remonte au mois de janvier 1923.

A l'examen : On note :

1° Une fistule jugale gauche communiquant avec une vaste cavité occupant la place de l'ancien sinus maxillaire ;

2° La résection du maxillaire supérieur a été totale. On a toutefois laissé le plancher de l'orbite. La cavité créée par cette résection communique largement avec la bouche en bas, les fosses nasales en dedans. Le cornet inférieur a été enlevé. On se rend compte en examinant la cavité par la bouche, la fistule jugale et la rhinoscopie que cette vaste cavité est le siège d'un bourgeonnement qui semble néoplasique. La rhinoscopie ne montre pas de bourgeonnement au-dessous du cornet moyen, qui laisse encore voir une fente olfactive perméable. Les sinus frontaux s'éclairent bien des deux côtés ;

3° La tumeur fistulisée qui occupe la région du sac lacrymal a été prise au début pour un abcès. Une incision faite le 24 février 1923 montre qu'il s'agit d'une masse charnue d'aspect cancéreux et qui paraît provenir du sinus maxillaire ;

4° L'examen de l'œil montre que les mouvements sont absolument normaux. Le fondus est normal. L'œil est toutefois rejeté en dehors et en bas. Il existe enfin une légère exophtalmie d'environ $4 \frac{m}{m}$ (à l'exophtalmomètre 13 à droite, 17 à gauche) ;

5° Au niveau du maxillaire inférieur, il existe une tumeur osseuse, fistulisée, au niveau du tiers postérieur de la branche horizontale ; cette tumeur est douloureuse. On note une adénopathie sous-maxillaire indiscutable, ainsi qu'une adénopathie sus-claviculaire.

Intervention le 3 mars 1923 : On essaye d'enlever la tumeur lacrymale. On circonscrit la fistule par deux incisions et on tente l'extirpation ; mais on se rend bien vite compte que la tumeur a érodé l'unguis et pénétré dans la bulle ethmoïdale et on sent à plusieurs reprises des séquestres détachés des parois osseuses de l'orbite. De plus, la tumeur suit également le long de la paroi interne de l'orbite vers le sommet de celui-ci. En haut, le plancher du sinus frontal paraît respecté. On se borne à une opération de propreté bien incomplète.

Examen histologique pratiqué le 2 mars 1923 (M. le Docteur Colrat) : Le fragment examiné a été prélevé au niveau de l'extension à la région du sac lacrymal. Il est constitué par de larges boyaux épithéliomateux pleins, formés par des éléments cellulaires de grande taille, à gros noyau central et à protoplasma abondant. Les noyaux sont d'aspect très polymorphe, parfois même véritablement géants. Les figures de karyokinèse sont très abondantes, typiques ou atypiques. Par endroit, les cellules néoplasiques ont tendance à prendre des dispositions en bulbe d'oignon ébauchant ainsi des globes épidermiques très imparfaits. Par place d'ailleurs, mais assez rarement, on voit entre les cellules des filaments d'union. Toutes ces nappes épithéliomateuses sont disposées d'une manière très irrégulière dans un stroma conjonctif réparti lui-même sans ordre, qui lobule grossièrement la tumeur.

Enfin, au sein du stroma, et même à distance, constituant de larges nappes confluentes, se rencontrent de vastes amas leucocytaires en rapport avec l'ulcération qui recouvrait la tumeur (inflammation périscancéreuse).

On doit donc porter histologiquement le diagnostic d'épithélioma atypique tendant à se différencier pour constituer une tumeur du type épidermoïde à caractère histologique de malignité très accentuée.

OBSERVATION VI (MOLLIÈRE)

Cancroïde de la région lacrymale. Opérée. Récidive in situ. Propagation probable aux sinus.

Il s'agit d'un homme de 74 ans, cultivateur, qui fut opéré, il

y a dix-huit mois, pour une petite tumeur située dans la région lacrymale, tumeur assez douloureuse. On pratique l'extirpation avec réunion immédiate. La guérison fut assez rapide. Notons que le point lacrymal inférieur était intact ; il l'est encore à l'heure qu'il est.

Aujourd'hui, la tumeur a récidivé. Elle est située à la fois à l'angle interne de l'œil droit et sur la face latérale du nez ; elle a le volume d'un œuf de pigeon. Elle est dure, rougeâtre, sa surface est recouverte de croûtes brunâtres avec de petits points blancs proéminents. Il n'y a pas de suintement purulent ou ichoreux, mais parfois de petites hémorragies. La narine de ce côté est presque complètement obstruée. La tumeur est profonde, adhérente au squelette ; elle a des prolongements dans les fosses nasales, peut-être dans les sinus. Il n'y a pas d'épiphora ce qui indique une atrophie de la glande lacrymale quoiqu'une partie de son canal excréteur soit à ciel ouvert, représenté par le bord libre des paupières.

OBSERVATION VII (MOLLIÈRE)

Cancroïde de l'angle interne. Envahissement lacrymal.

Femme de 52 ans, chez qui l'affection a débuté il y a environ cinq ans. L'aspect est indifférent. La tumeur a commencé par un petit point noir qui s'est élargi progressivement. Actuellement, nous trouvons une tumeur triangulaire à bords élevés en forme de bourrelet, ne présentant pas d'ulcération, mais seulement un revêtement de petites croûtes. La malade croyait avoir une dartre et de ce fait, au premier examen, une confusion serait presque possible. La marche de la lésion est insidieuse. Il se fait une pseudo-cicatrisation au centre, tandis que les bords s'élargissent insensiblement. Cela ressemble au développement d'une affection parasitaire, à celui de l'herpès circiné par exemple. Sa limite est située maintenant juste au niveau du point lacrymal supérieur, qui est peu atteint et qui va servir de porte d'entrée à l'affection, pour la propagation aux voies lacrymales. On ne note pas de ganglions.

OBSERVATION VIII (VALUDE)

Cancroïde de l'angle interne de l'œil gauche. Propagation aux cellules ethmoidales. Opération. Récidive.

P..., âgé de 68 ans, se présente à la Clinique des Quinze-Vingt, le 2 février 1889. Le malade porte à l'angle interne de l'œil gauche une ulcération de nature manifestement cancroïdale, qui offre l'étendue d'une pièce de un franc et qui occupe justement l'angle interne, étant ainsi à cheval sur les deux paupières et la peau de la racine du nez. La narine du côté de la tumeur est complètement obstruée.

Le mal a débuté par l'angle interne de l'œil et le développement de la tumeur en ce point n'a pas suivi la marche croissante du néoplasme dans ses proportions.

L'état général du malade étant satisfaisant et celui-ci réclamant une intervention qui pouvait être encore radicale avec une opération suffisamment étendue, je me décidai à intervenir. Pour m'ouvrir un chemin large jusqu'aux cavités nasales envahies, je fendis tout le nez jusqu'à sa base, par une incision portant tout à côté de la ligne médiane, les parties molles et les cartilages avec de forts ciseaux et les os propres du nez à l'aide d'une pince coupante de Liston.

La section des os propres du nez et de la branche montante du maxillaire nous amène jusqu'au canal nasal, facilement, et toute la portion latérale du nez étant écartée comme un volet, il est très aisé de visiter tout l'intérieur des fosses nasales et d'agir sur le prolongement de la tumeur.

Le néoplasme, en effet, après avoir dilaté extrêmement (celui-ci aurait pu admettre le petit doigt) et rempli le canal nasal, s'est répandu dans la cavité des fosses nasales, proliférant de telle façon que la cavité du tissu maxillaire est totalement envahie et que les anfractuosités de l'ethmoïde sont également occupées par des masses épithéliomateuses rattachées à la tumeur initiale de l'angle de l'œil.

Cette masse de prolongements est d'aspect gélatiniforme, semi-transparente et d'un blanc rosé ; le microscope nous permet d'y reconnaître la nature du cylindrome. Comme les

prolongements de la tumeur ne sont point adhérents aux parois des sinus, nous pouvons, malgré leur étendue, en effectuer totalement l'extirpation, sauf dans les points les plus élevés des cavités de l'ethmoïde. Les parois du nez sont refermées et il reste seulement à l'angle interne de ce nez un vaste orifice destiné à permettre une surveillance des récidives.

En quelques jours, la plaie du dos du nez est cicatrisée par première intention et le malade, débarrassé du suintement ichoreux des fosses nasales, prend un embonpoint depuis longtemps disparu. L'état général était excellent à la sortie.

Récidive *in situ*. Deux ans de survie.

OBSERVATION IX (FAUSSILLON)

Cylindrome de l'angle interne de l'œil gauche ayant envahi les voies lacrymales, le sinus maxillaire et les cellules ethmoïdales.

P., âgé de 68 ans, se présente à la Clinique des Quinze-Vingt le 2 février 1889. Il est porteur d'une ulcération dont le début remonte à vingt ans, intéressant les 2/3 internes de la paupière supérieure; le 1/3 interne de la paupière inférieure et empiétant sur la racine du nez. La conjonctive, le tissu épiscléral sont pris. Pas de troubles de la vision. La narine gauche est presque totalement obstruée et l'examen rhinoscopique fait découvrir une masse d'aspect muqueux. On note de l'épiphora.

Il s'agit d'un cylindrome de l'angle interne ayant envahi le bord libre des paupières, la caroncule lacrymale et s'étant propagé par les voies lacrymales à la fosse nasale gauche.

Le malade est opéré. Au cours de l'intervention, on se rend compte que la tumeur a envoyé un prolongement dans le sinus maxillaire. Les cellules ethmoïdales sont également envahies.

OBSERVATION X (FAUSSILLON)

Cylindrome de l'angle interne de l'œil droit ayant envahi les voies lacrymales, le sinus maxillaire, les cellules ethmoïdales. Extirpation. Cancer pansinusique secondaire.

Il s'agit d'un homme de 60 ans, qui voit évoluer, depuis une quinzaine d'années, une tumeur localisée à l'angle interne de l'œil droit. C'était au début une petite verrue qui s'ulcéra il y a cinq ans.

Il vient à la Clinique des Quinze-Vingt le 23 février 1889. On note une ulcération de l'angle interne de l'œil étendue à la caroncule lacrymale, ainsi qu'aux deux paupières. Longtemps après le début de l'affection, le malade mouche une substance nauséabonde teintée de sang et note de l'enchiffrement de la narine droite. Ces symptômes sont apparus après l'ulcération de la tumeur. L'examen rhinoscopique montre un envahissement néoplastique de la fosse nasale droite. La peau de la région correspondant au sinus maxillaire est œdématiée ; on perçoit un empatement de la région

Le malade est opéré. On pratique l'extirpation du cylindrome, du polype nasal ; on fait un curettage du sinus maxillaire envahi ; on constate la destruction de la lame criblée de l'ethmoïde.

Quelques mois après, il s'est produit une récurrence au niveau du fond de la cavité opératoire. A ce moment, les sinus maxillaire et frontal, les cellules ethmoidales sont atteints : il s'agit d'un cancer pansinusique inopérable.

CONCLUSIONS

I. — L'épithélioma palpébral cutané, cutanéomuqueux ou muqueux siège en un point quelconque des voiles, mais spécialement à la paupière inférieure et à l'angle-interne.

II. — L'épithélioma de l'angle interne a une gravité bien connue depuis longtemps. Son allure clinique est spéciale, sa guérison complète est particulièrement difficile.

III. — On peut lui reconnaître deux formes cliniques :

a) Une forme superficielle : l'*ulcus rodens*, s'étendant en surface et s'attaquant aux canalicules lacrymaux, au repli semi-lunaire, à la caroncule ;

b) Une forme profonde, dite lacrymale, forme plongeante, dirons-nous.

IV. — La gravité de l'épithélioma de l'angle interne relève, d'après les données classiques, de l'envahissement des voies lacrymales (sac lacrymal et canal nasal).

Elle est due au type histologique de l'épithélioma ; mais elle relève, comme l'a indiqué M. le Professeur Rollet, aussi et surtout de l'envahissement sinusique.

Nous rapportons des observations où on voit non seulement l'envahissement du labyrinthe ethmoïdal, mais aussi du sinus frontal, du sinus maxillaire.

Ainsi, l'épithélioma de l'angle interne peut non seulement devenir orbitaire (cellulo-térébrant) ; il peut devenir aussi ostéo-térébrant et sinuso-térébrant et déterminer, comme nous en rapportons un cas, un cancer pansinusique secondaire.

V. — Dès que l'épithélioma a envahi les sinus, le traitement devient particulièrement difficile. Il est facile à l'opérateur d'enlever le sac lacrymal cancéreux ; il est plus difficile d'extirper les masses épithéliomateuses intra-sinusiques.

La radiothérapie mi-profonde, si l'on veut conserver l'œil et la vision, trouve ici ses indications.

Vu :

Vu :
LE DOYEN,
J. LÉPINE

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
ROLLET

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 21 Juin 1923

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
Pour le Recteur et par délégation,

Le Vice-Président du Conseil de l'Université ;
DEPÉRET,

BIBLIOGRAPHIE

- BERGÉ. — L'œil et les tumeurs du sinus frontal. *Thèse de Lyon*, 1903.
- BOUSSI. — Les Epithéliomas de la paupière. *Thèse de Paris*, 1902-03.
- BRISSON. — Etude anatomique, clinique et diagnostic sur l'œil et les tumeurs des sinus de la face. *Archives Provinciales de Chirurgie*, 1898.
- DEMARQUAY. — Traité des tumeurs de l'orbite. Paris, 1860.
- DESOURTEAUX. — Contribution à l'étude anatomo-clinique des tumeurs de l'ethmoïde. *Thèse de Bordeaux*, 1902-03.
- DE WECKER et LANDOLT. — Traité complet d'ophtalmologie. Paris, 1880.
- FAUSSILLON. — Des tumeurs malignes de l'angle interne de l'œil et de leur propagation dans les sinus et cavités de la face. *Thèse de Paris*, 1890.
- GÉRARD. — Des obstacles naturels au cathétérisme des voies lacrymales. *Annales d'Oculistique*, 1907.
- LAGRANGE. — Traité des tumeurs de l'œil. Paris, 1904.
- LUCANNOD-FAURE. — Contribution à l'étude de l'épithélioma des paupières. *Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1906.
- MACKENSIE. — Maladies de l'œil. Paris, 1844. *Trad.* Laugier.
- MOLLIÈRE. — Du cancroïde de l'angle interne des paupières. *Leçons cliniques de l'Hôtel-Dieu de Lyon*, 1888.
- PANAS. — Traité des maladies des yeux.
- RANGLARET. — Etude sur l'anatomie et la pathologie des cellules ethmoïdales. *Thèse de Paris*, 1895-96.

- ROLLET. — Anatomie des sinus de la face. *Encyclopédie Française d'Ophtalmologie*, Paris, 1909.
- Sinusites péri-orbitaires (*idem*).
- Etiologie des ostéites de l'orbite. *Lyon Médical*, 8 mars 1896.
- La radiothérapie en ophtalmologie. *Journal de Médecine de Lyon*, 20 mai 1923.
- Trois cas de cancer non ulcéré du sac lacrymal. Nouvelle indication de l'extirpation du sac. *Archives d'Ophtalmologie*, juin 1906.
- SIEUR et JACOB. — Recherches anatomiques, cliniques et opératoires sur les fosses nasales et leurs sinus. Paris, 1901.
- STANCULÉANO. — Rapports anatomiques et pathologiques entre les sinus de la face et l'appareil orbito-oculaire. *Thèse de Paris*, 1901-02.
- TRASSAGNAC. — Des Epithéliomas de la peau propagés aux os. *Thèse de Lyon*, 1895-96.
- TRIBAUDINI. — Considérations sur l'Epithélioma de l'angle interne de l'œil. *Thèse de Montpellier*, 1891.
- VALUDE. — Du cancroïde de l'angle interne des paupières. *Archives d'Ophtalmologie*, 1891.
- ZUCKERKANDL. — Anatomie normale et pathologique des fosses nasales et leurs annexes pneumatiques. *Trad. de Lichtwitz et Garnault*, Paris, 1895.
-

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	9
CHAPITRE PREMIER. — Anatomie de l'Angle Interne de l'Œil.....	13
CHAPITRE II. — Etude clinique de l'Epithéliome de l'Angle Interne	39
CHAPITRE III. — Evolution et Pronostic de l'Epithé- liome de l'Angle Interne	46
OBSERVATIONS	56
CONCLUSIONS.....	71
BIBLIOGRAPHIE	73
